



T.C. ULAŖTIRMA VE
ALTYAPI BAKANLIĞI



TÜRKİYE ACİL YOL REHABİLİTASYONU VE YENİDEN YAPIM PROJESİ



HATAY İLİ YOLLARI (İSLAHİYE-HASSA-KIRIKHAN YOLU, ANTAKYA-
REYHANLI YOLU VE HATAY HAVALİMANI YOLU) ALT PROJESİ (P2)
ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI

CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002

Final

| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 2 / 88 |



Bağlıca Mah. Çambayırı Cad. Çınar Plaza No:66/5 06790 Etimesgut/ ANKARA

Tel: +90 312 472 38 39 Faks: +90 312 472 39 33

Web: cinarmuhendislik.com

E-mail: cinar@cinarmuhendislik.com

Bu raporun tüm hakları saklıdır.

Raporun tamamı ya da bir bölümü, 4110 sayılı Yasa ile değişik 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu uyarınca, Çınar Mühendislik Müşavirlik A.Ş.'nin yazılı izni olmadıkça; hiçbir şekil ve yöntemle sayısal ve/veya elektronik ortamda çoğaltılamaz, kopya edilmez, çoğaltılmış nüshaları yayımlanamaz, ticarete konu edilemez, elektronik yöntemlerle iletilemez, satılamaz, kiralanamaz, amacı dışında kullanılamaz ve kullandırılmaz.



| | | |
|---|--------------------------------|--------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 | |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 3 / 88 |

| | |
|---|---|
| Proje Sahibi | T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM) |
| Adres | Devlet Mah. İnönü Bulvarı No:14 06420 Çankaya/ANKARA |
| İletişim | Telefon numarası: +90 (312) 449 90 00 Faks: +90 (312) 449 71 55 E-posta: info@kgm.gov.tr |
| Proje Başlığı | Türkiye Acil Yol Rehabilitasyonu ve Yeniden Yapım Projesi |
| Alt Proje Başlığı | Hatay İli Yolları (İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) |
| Alt Proje Yeri | Hatay |
| Danışman | Çınar Mühendislik Müşavirlik A.Ş. Uluslararası Finanslı Projeler Departmanı |
| Adres | Bağlıca Mah. Çambayırı Cad. Çınar Plaza No: 66/5 06790 Etimesgut / ANKARA |
| İletişim | Telefon: +90 (312) 472 38 39 Faks: +90 (312) 472 39 33 E-posta: cinar@cinarmuhendislik.com |
| Tarih: Temmuz 2024 | |
| <i>Bu dokümanın aslı İngilizce olarak hazırlanmış olup, İngilizce ve Türkçe versiyonları arasında herhangi bir uyumsuzluk olması durumunda İngilizce versiyon dikkate alınacaktır</i> | |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 4 / 88 |

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|-----------|
| İÇİNDEKİLER | 4 |
| TABLolar LİSTESİ | 6 |
| ŞEKİLLER LİSTESİ | 6 |
| KISALTMALAR VE TANIMLAR | 7 |
| 1 GİRİŞ | 9 |
| 1.1 Proje Arka Planı | 9 |
| 1.2 Alt Projenin Tanımı..... | 12 |
| 1.3 Kapsam ve Amaçlar..... | 15 |
| 1.4 Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı Yapısı | 16 |
| 2 YASAL ÇERÇEVE | 17 |
| 2.1 Ulusal Mevzuat | 17 |
| 2.2 Uluslararası Standartlar | 20 |
| 2.2.1 AİIB'nin Çevresel ve Sosyal Çerçevesi | 20 |
| 2.2.2 Diğer Ç&S Kılavuz Dokümanları | 21 |
| 2.2.3 Uluslararası Çevresel ve Sosyal Sözleşmeler..... | 21 |
| 2.3 Boşluk Analizi..... | 23 |
| 3 KURUMSAL DÜZENLEMELER | 28 |
| 3.1 Organizasyonel Yapı..... | 28 |
| 3.2 Roller ve Sorumluluklar | 30 |
| 3.3 Kapasite Geliştirme ve Eğitim..... | 32 |
| 4 POTANSİYEL Ç&S RİSKLER VE ETKİLER | 35 |
| 4.1 Arazi Kullanımı ve Toprak Yönetimi | 36 |
| 4.2 Gürültü ve Titreşim Yönetimi | 36 |
| 4.3 Hava Kalitesi ve Sera Gazı Yönetimi..... | 36 |
| 4.4 Su Kaynakları, Su Kalitesi ve Atıksu Yönetimi | 37 |
| 4.5 Kaynak ve Atık Yönetimi | 37 |
| 4.6 Kültürel Miras Yönetimi..... | 38 |
| 4.7 Biyoçeşitlilik Yönetimi | 38 |
| 4.8 Sosyal Etki Yönetimi | 38 |
| 4.8.1 İnşaat Aşaması için Potansiyel Riskler ve Etkiler | 39 |
| 4.8.2 İşletme Aşaması için Potansiyel Riskler ve Etkiler | 40 |
| 4.9 İş ve Çalışma Koşulları Yönetimi..... | 41 |
| 4.9.1 İnşaat Aşaması için Potansiyel Riskler ve Etkiler | 41 |
| 4.9.2 İşletme Aşaması için Potansiyel Riskler ve Etkiler | 42 |
| 4.10 İş Sağlığı ve Güvenliği..... | 43 |
| 4.10.1 İnşaat Aşaması için Potansiyel Riskler ve Etkiler | 44 |
| 4.10.2 İşletme Aşaması için Potansiyel Riskler ve Etkiler | 44 |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 5 / 88 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 4.11 | Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti | 45 |
| 5 | ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANININ UYGULANMASI..... | 46 |
| 5.1 | Değişim Sürecinin Yönetimi..... | 46 |
| 5.2 | Paydaş Katılımı..... | 46 |
| 5.3 | Şikayet Giderme Mekanizması..... | 47 |
| 5.4 | Çevresel ve Sosyal İzleme Faaliyetleri..... | 49 |
| 5.5 | İzleme, Raporlama ve Değerlendirme | 49 |
| 6 | ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM VE İZLEME PLANI..... | 51 |
| | EK-1 DEĞİŞİM SÜRECİ YÖNETİM FORMU | 80 |
| | EK-2 RASTLANTISAL BULUNTU/BULGU PROSEDÜRÜ | 85 |
| | EK-3 ACİL DURUM HAZIRLIK VE MÜDAHALE PLANI | 88 |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 6 / 88 |

TABLolar LİSTESİ

| | |
|---|----|
| Tablo 1. Proje Özet Bilgileri | 9 |
| Tablo 2. Alt Projelerin Sınıflandırılması | 10 |
| Tablo 3. Alt Projede Kullanılan İlgili Tesisler ve Alt Projenin Mevcut Durumu | 14 |
| Tablo 4. ÇSYP'nin Yapısı ve İçeriği | 16 |
| Tablo 5. Ulusal Mevzuat Kapsamında Öne Çıkan Kanunlar | 17 |
| Tablo 6. Ulusal Mevzuat Kapsamında Öne Çıkan Yönetmelikler | 17 |
| Tablo 7. Uluslararası Anlaşmalar, Sözleşmeler ve Protokoller | 21 |
| Tablo 8. Ulusal Mevzuat ile AİB ÇSS'leri Arasındaki Karşılaştırma | 24 |
| Tablo 9. ÇSYP'nin Uygulanmasıyla İlgili Roller ve Sorumluluklar | 30 |
| Tablo 10. Konsolide Eğitim Programı | 34 |
| Tablo 11. Etki Azaltma ve İzleme Planı – İnşaat Aşaması | 52 |
| Tablo 12. Etki Azaltma ve İzleme Planı-İşletme Aşaması | 72 |

ŞEKİLLER LİSTESİ

| | |
|---|----|
| Şekil 1. Proje Konumu Haritası..... | 11 |
| Şekil 2. İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu Alt Proje Alanı | 12 |
| Şekil 3. Antakya-Reyhanlı Yolu Alt Proje Alanı | 13 |
| Şekil 4. Hatay Havaalanı Yolu Alt Proje Alanı | 13 |
| Şekil 5. ÇSYS Organizasyon Yapısı | 29 |
| Şekil 6. Etki Azaltma Hiyerarşisi | 35 |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 7 / 88 |

KISALTMALAR VE TANIMLAR

| | |
|------------------|---|
| AAT | Atık Su Arıtma Tesisi |
| AB | Avrupa Birliği |
| ADHMP | Acil Durum Hazırlık Müdahale ve Planı |
| AIIB | Asya Altyapı Yatırım Bankası |
| Alt proje | Hatay İli Yolları (İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) |
| Ana Proje | Türkiye Acil Yol Rehabilitasyonu ve Yeniden Yapım Projesi |
| BEKRA | Büyük Endüstriyel Kaza Risklerinin Azaltılması |
| BUB | Bölgesel Uygulama Birimi |
| CDŞT | Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz |
| CSİ/CT | Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz |
| CTŞ | Cinsiyet Temelli Şiddet |
| Ç&S | Çevresel ve Sosyal |
| ÇED | Çevresel Etki Değerlendirme |
| ÇINAR | Çınar Mühendislik Müşavirlik A.Ş. |
| ÇSÇ | Çevresel ve Sosyal Çerçeve |
| ÇSDT | Çevresel ve Sosyal Durum Tespiti |
| ÇSED | Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi |
| ÇSG | Çevre Sağlığı ve Güvenliği |
| ÇSP | Çevresel ve Sosyal Politika |
| ÇSS | Çevresel ve Sosyal Standart |
| ÇSYL | Çevresel ve Sosyal Yasaklı Listesi |
| ÇSYP | Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı |
| ÇSYS | Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi |
| ÇŞİDB | Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı |
| DBG | Dünya Bankası Grubu |
| DSY | Değişim Sürecinin Yönetimi |
| EA | Etki Alanı |
| ILO | Uluslararası Çalışma Örgütü |
| İSG | İş Sağlığı ve Güvenliği |
| KGM | Karayolları Genel Müdürlüğü |
| KKD | Kişisel Koruyucu Donanım |
| MoTAT | Mobil Atık Takip Sistemi |
| PEK | Projeden Etkilenen Kişi |
| PEKM | Projeden Etkilenen Kişiler Mekanizması |
| PİS | Proje İşlem Sorgusu |
| PKP | Paydaş Katılım Planı |
| PTD | Proje Tanıtım Dosyası |
| PUB | Proje Uygulama Birimi |
| RBP | Rastlantısal Buluntu/Bulgu Prosedürü |
| ŞGM | Şikayet Giderme Mekanizması |
| TAG | Tarsus Adana Gaziantep |
| TCEP | Toplumsal Cinsiyet Eylem Planı |
| UAB | Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 8 / 88 |

| | |
|---------------|--|
| UÇT | Uyuşmazlık Çözümü Talepleri |
| UİT | Uygunluk İncelemesi Talebi |
| Y-ÇSYP | Yüklenici Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı |
| YYP | Yeniden Yerleşim Planı |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 9 / 88 |

1 GİRİŞ

Türkiye Acil Yol Rehabilitasyonu ve Yeniden Yapım Projesi (Ana Proje), Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'na bağlı Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM) tarafından etkin bir şekilde yürütülmesi ve ulusal mevzuata uygunluğun sağlanması amacıyla planlanmış ve hazırlanmıştır. Proje aynı zamanda Asya Altyapı Yatırım Bankası (AIIB) çevresel ve sosyal politikalarına da uygun olarak uygulanacaktır.

Proje, Türkiye'nin güneydoğusunda 6 Şubat 2023 depremleri nedeniyle zarar gören yolları, tünelleri ve köprüleri rehabilite edip yeniden inşa edecektir. Proje faaliyetleri, beş (5) alt proje aracılığıyla yürütülecek olup, bu alt projeler, gerekli güvenlik ve kapasite standartlarını karşılamak için ulaşım altyapısının rehabilite edilmesi ve iyileştirilmesini içerecektir. Ayrıca, gelecekteki deprem etkilerini hafifletmek ve dayanıklı hale getirmek amacıyla iklim dirençli önlemlerin entegrasyonunu sağlayacaktır. Alt projeler, Karayolları 5. Bölge Müdürlüğü (Mersin) ve 8. Bölge Müdürlüğü (Elazığ) yetki alanları içinde yer almaktadır.

Depremler nedeniyle acil yardıma ihtiyaç olduğu göz önünde bulundurularak, önerilen proje için çevresel ve sosyal (Ç&S) değerlendirmeler için aşamalı bir yaklaşım uygulanacaktır. Bu bağlamda, 5. Bölge Karayolları Müdürlüğü ile Çınar Mühendislik Danışmanlık A.Ş. (ÇINAR) arasında, AIIB standartları ve ulusal mevzuata uygun olarak Çevresel ve Sosyal dokümanların hazırlanması için 14.02.2024 tarihinde bir sözleşme imzalanmıştır.

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), Ana Proje kapsamındaki alt projelerden biri olan "Hatay İli Yolları (İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu)" için hazırlanmıştır. Bu noktada belirtilmelidir ki, her alt proje için ayrı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı hazırlanmaktadır.

1.1 Proje Arka Planı

Ana Proje, Türkiye'nin güneydoğusunda Şubat 2023 depremleri tarafından zarar gören yolları, tünelleri ve köprüleri rehabilite edecek ve yeniden inşa edecektir. Proje faaliyetleri, beş (5) alt proje aracılığıyla yürütülecek olup, bu alt projeler, gerekli güvenlik ve kapasite standartlarını karşılamak için ulaşım altyapısının rehabilite edilmesi ve iyileştirilmesini içerecektir. Ayrıca, gelecekteki deprem etkilerini hafifletmek ve dayanıklı hale getirmek amacıyla iklim dirençli önlemlerin entegrasyonunu sağlayacaktır. Bu alt projeler, Karayolları 5. Bölge Müdürlüğü (Mersin) ve 8. Bölge Müdürlüğü (Elazığ) yetki alanları içinde yer almaktadır.

Ana Proje özet bilgileri Tablo 1'de sunulmuş olup ilgili Bölge Müdürlüklerine göre sınıflandırılan alt projeler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1. Proje Özet Bilgileri

| | |
|---|---|
| Proje Adı | Türkiye Acil Yol Rehabilitasyonu ve Yeniden Yapım Projesi |
| Proje Numarası | P000848 |
| Sektör/Alt Sektör | Ulaşım/Yollar |
| Finansman Durumu | Hazırlık Aşamasında |
| Amaç | "Türkiye'deki depremden etkilenen bölgelerde bulunan temel ulaşım altyapısını rehabilite ederek, bağlantıyı yeniden sağlamak ve mal ve insanların güvenli ve verimli hareketini mümkün kılmak." |
| Çevresel ve Sosyal (Ç&S) Risk Kategorisi | Kategori B |
| Risk | Orta |



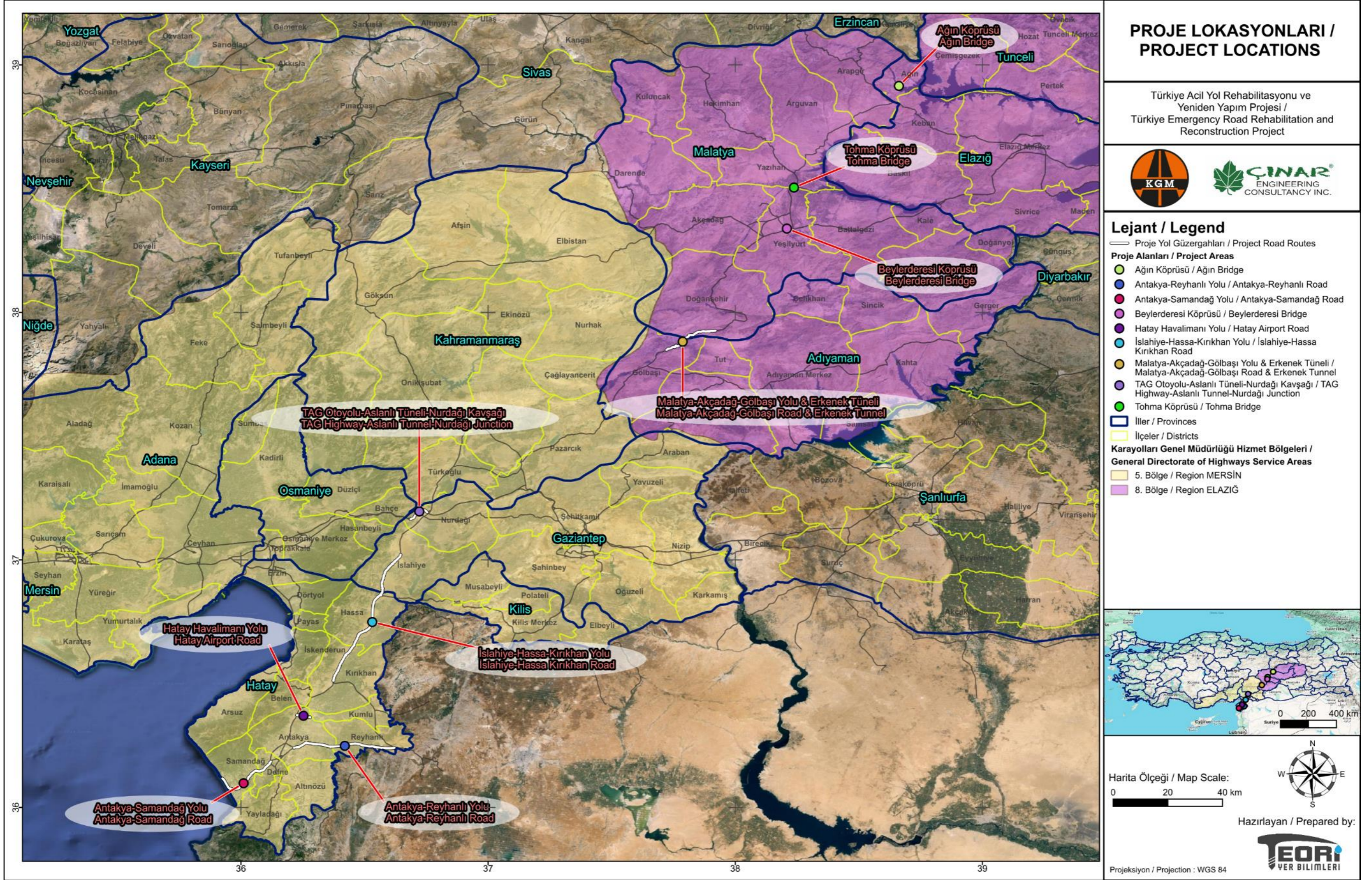
| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 10 / 88 |

Tablo 2. Alt Projelerin Sınıflandırılması

| Sorumlu Bölge Müdürlüğü | Alt Proje Numarası | Alt Proje Adı | İl/İlçe |
|-----------------------------|--------------------|---|-------------------------------------|
| 5. Bölge Müdürlüğü (Mersin) | P1 | Tarsus Adana Gaziantep (TAG) Otoyolu Aslanlı Tüneli (Km: 214+490) - Nurdağı Kavşağı (Km: 223+115) Arası, Bu Bölümdeki Tüm Hasarların Onarımı ve Viyadüklerin Depremlere Karşı Güçlendirilmesi İnşaat Çalışmaları | Gaziantep/Nurdağı |
| | P2 | İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu (Km: 24+500 - 84+500), Antakya-Reyhanlı Yolu (Km: 0+000 - 42+500) Sıcak Bitümlü Karışım Onarım Çalışmaları, Hatay Havalimanı Yolu Zemin Çalışmaları, Sanat Yapıları ve Üstyapı İnşaat Çalışmaları | Hatay |
| | P3 | Antakya-Samandağ Yolu (Samandağ Kavşağı Dahil) Km: 0+000-26+850 Bölümü Tedarik İnşaat Çalışmaları | Hatay/Samandağ |
| 8. Bölge Müdürlüğü (Elazığ) | P4 | (Malatya-Akçadağ) Kavşağı- Gölbaşı Yolu (Depremde Zarar Gören Erkenek Tüneli ve Erkenek Tüneli-Karanlıkdere Bölümü İnşaat Çalışmaları) | Malatya/Doğanşehir Adıyaman/Gölbaşı |
| | P5 | Depremde Hasar Gören Teknolojik Köprülerin Onarımı (Tohma, Aşın, Beylerderesi Köprüleri Deprem Hasar Onarımı) | Malatya Elazığ |

Alt projelerle ilgili il ve ilçe bilgileri Tablo 2'de özetlenmiştir. Ana proje Hatay, Gaziantep, Malatya, Elazığ ve Adıyaman illerini kapsamaktadır. Tüm alt projelerin konumlarını gösteren harita Şekil 1'de sunulmuştur.





Şekil 1. Proje Konumu Haritası

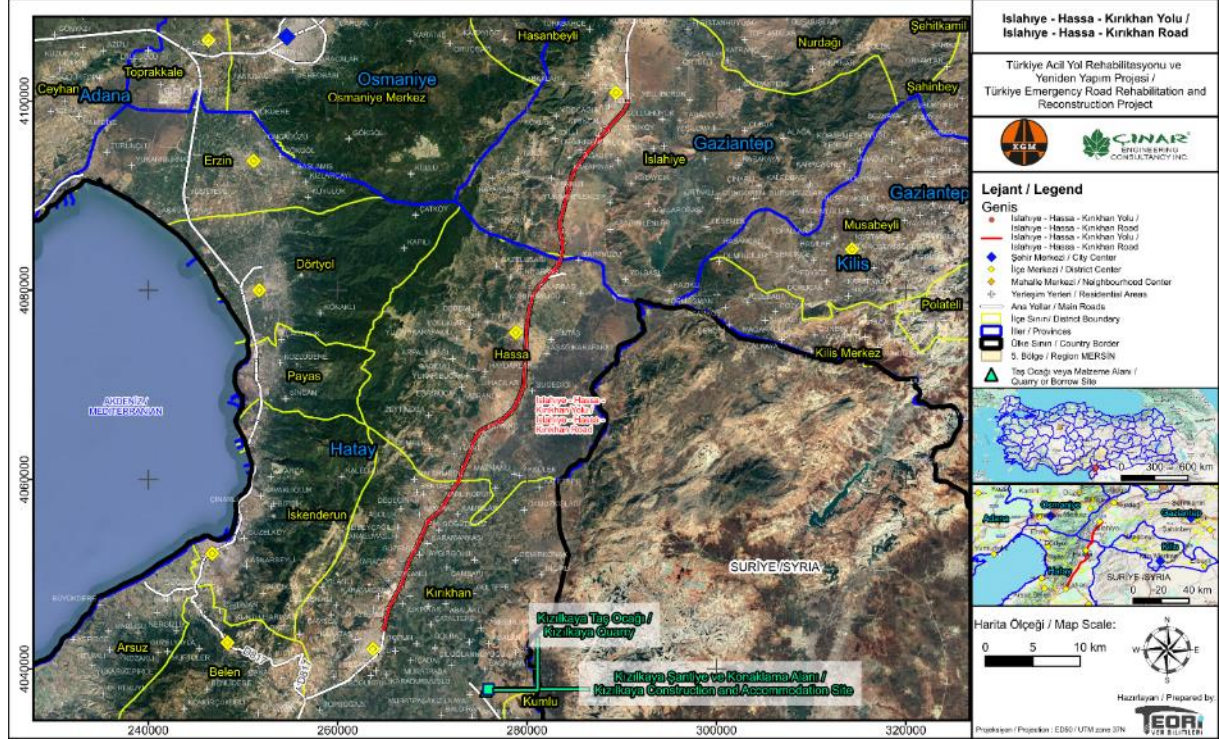
| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 12 / 88 |

1.2 Alt Projenin Tanımı

İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu

Alt projenin kapsamı: Depremden sonra enine ve boyuna çatlaklar oluşan Fevzipaşa Kavşağı ve Sulumağara Köprüleri ile 20 km'lik bir yol kesimi boyunca çeşitli noktalarda onarım çalışmaları.

Alt proje konum haritası Şekil 2'de verilmiştir.



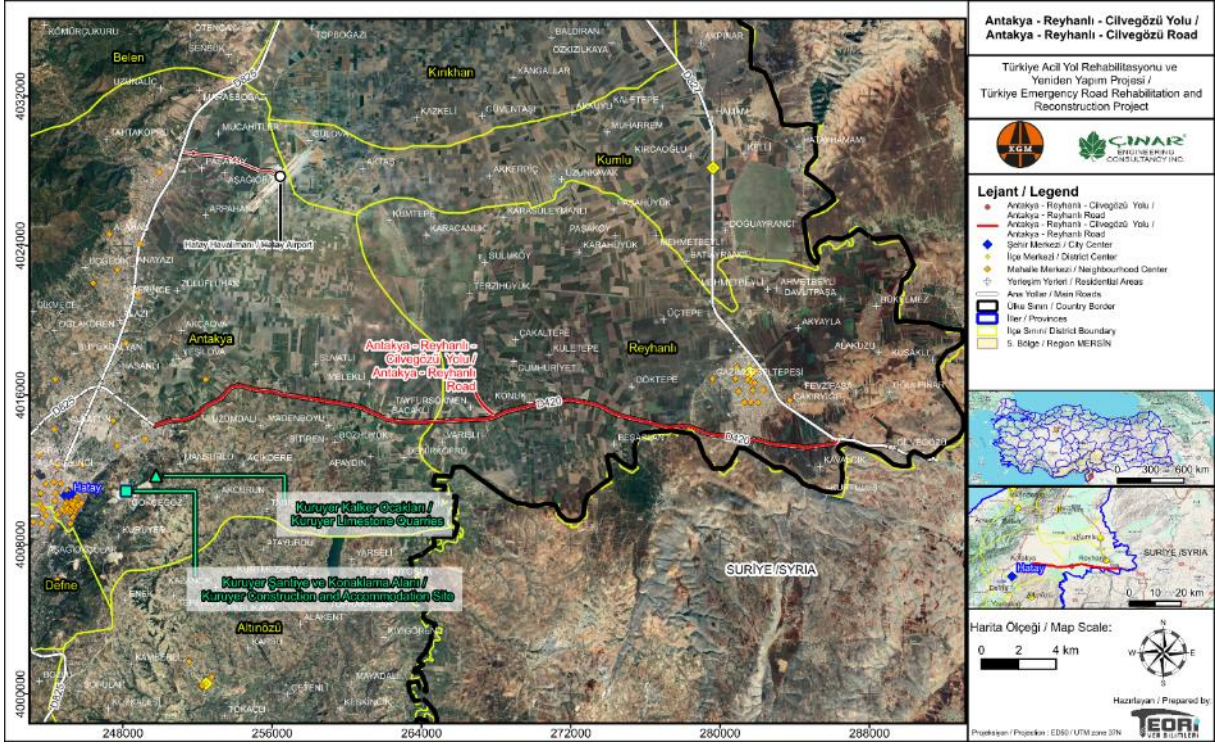
Şekil 2. İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu Alt Proje Alanı

Antakya-Reyhanlı Yolu

Alt projenin kapsamı: 4 şeritli yolun 2 km'lik bölümünün yeniden inşası, 10 km'lik bölümün çeşitli yerlerinde üstyapı onarımı, Demirköprü mevkiinde deprem nedeniyle yıkılan iki şeritli, 100 metre uzunluğundaki köprü'nün yeniden inşası ve 1 km'lik köprü bağlantı yollarının Bitümlü Sıcak Karışım onarım işleri

Alt proje konum haritası Şekil 3'te verilmiştir.



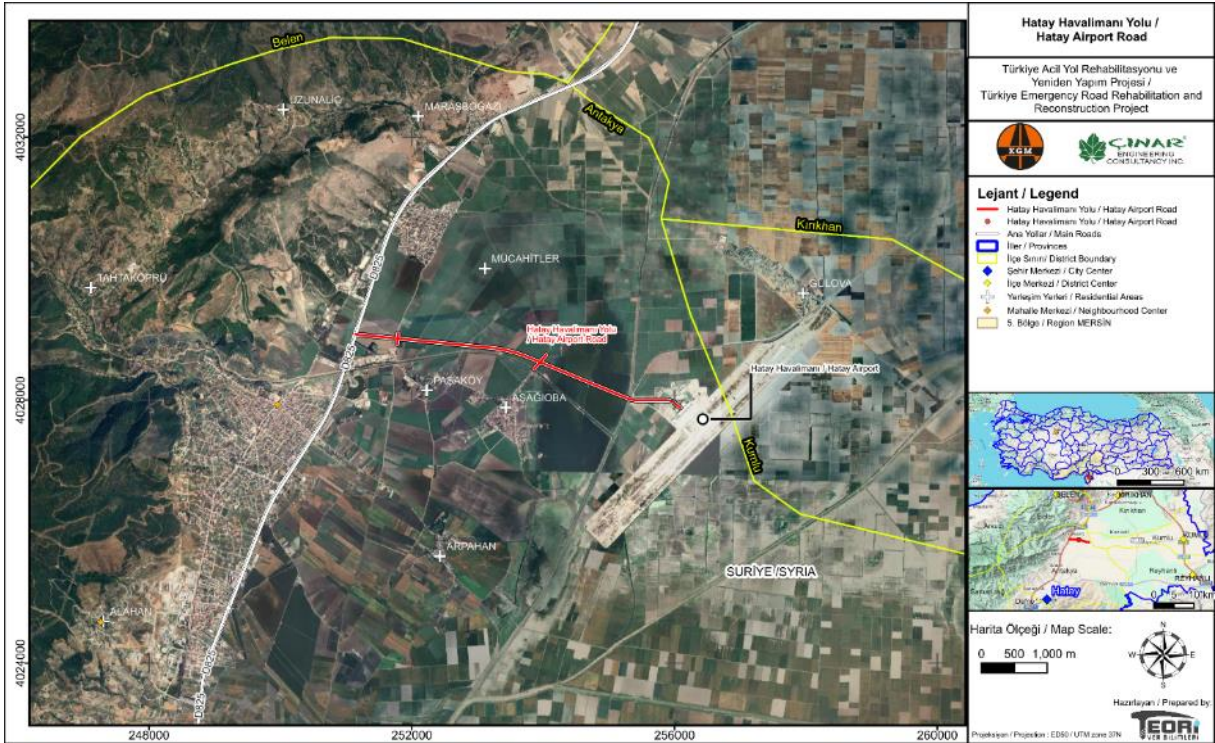


Şekil 3. Antakya-Reyhanlı Yolu Alt Proje Alanı

Hatay Havaalanı Yolu

Alt projenin kapsamı: Hatay Havaalanı ile D825 Devlet Yolu arasındaki bağlantıda toprak işleri, sanat yapıları ve üstyapı inşaat işleri ile deformasyonların giderilmesi.

Alt proje konum haritası Şekil 4'te verilmiştir.



Şekil 4. Hatay Havaalanı Yolu Alt Proje Alanı

| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 14 / 88 |

Feza Taahhüt A.Ş. (FEZA), 05.05.2023 tarihinde Karayolları 5. Bölge Müdürlüğü ile imzalanan sözleşme ile üç alt proje için (İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) Yüklenici olarak görevlendirilmiştir:

Alt proje kapsamındaki yeniden yapım ve rehabilitasyon çalışmaları için kullanılan şantiye ve konaklama sahaları, taş ocakları/malzeme ariyet sahaları ve yardımcı tesisler de dahil olmak üzere ilgili tesisler ve alt projenin mevcut durumu Tablo 3'te verilmektedir. Alt projede istihdam edilecek işçi sayısının 200 civarında olduğu tahmin edilmektedir. P2 alt projesi ile ilgili değerlendirmeleri de içeren ana proje için ayrı bir Çevresel ve Sosyal Durum Tespit (ÇSDT) çalışması (CNR-KGM-TERRRP-CSDT-001) da yapılmıştır.

Tablo 3. Alt Projede Kullanılan İlgili Tesisler ve Alt Projenin Mevcut Durumu

| Alt Proje Adı | Yüklenici Adı | Sözleşme Tarihi | Başlangıç Tarihi | Beklenen Tamamlanma Tarihi | Mevcut İnşaat İlerlemesi* | Yardımcı Tesis** | Tesisin özellikleri ve nitelikleri | |
|--|---------------|-----------------|------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--|
| Hatay İli Yollarının Rehabilitasyonu ve Yeniden Yapımı | FEZA | 05.05.2023 | 09.05.2023 | 31.01.2025 | 64.09 % | İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu | Kızılıkaya Şantiye ve Konaklama Alanı | Konaklama Yeri |
| | | | | | | | Kızılıkaya Kalker Ocağı | Asfalt Plent 768.000 ton/yıl Kapasitesi 390.000 ton/yıl olan konkasör |
| | | | | | | Antakya-Reyhanlı Yolu | Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı*** | Beton santrali kapasitesi: 95 m ³ /h Asfalt plent kapasitesi: 240 ton/saat Mekanik tesis kapasitesi: 400 ton/saat (planlanan) |
| | | | | | | | Kızılıkaya Kalker Ocağı | Asfalt Plent 768.000 ton/yıl Kapasitesi 390.000 ton/yıl olan konkasör |
| | | | | | | Hatay Havaalanı Yolu | Kızılıkaya Şantiye ve Konaklama Alanı | Konaklama Yeri |
| | | | | | | | Kızılıkaya Kalker Ocağı | Asfalt Plent 768.000 ton/yıl Kapasitesi 390.000 ton/yıl olan konkasör |

* Yapılan işin 07.06.2024 tarihi itibarıyla tamamlanma yüzdesidir.

** Antakya-Reyhanlı Yolu için 50 m³/saat kapasiteli beton santrali ve Hatay Havaalanı Yolu için Derin Karıştırma (DSM) makineleri ile faaliyet alanlarının yakınında bulunan çimentolu malzeme hazırlama istasyonlarından da yararlanılmıştır.

***Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı, ana projenin bir başka yüklenicisi ("Deha Altyapı A.Ş."-DEHA) tarafından işletilmektedir. Kızılıkaya Şantiyesi, Antakya-Reyhanlı Yolu yapım çalışmalarının ilk aşamasında kullanılmıştır. Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı aktif hale geldiğinde çalışmalar buradan yürütülecektir. FEZA ve DEHA'nın bağlı şirketler olduğu belirtilmelidir. Her şirket kendi kamp alanından ve tesislerinden sorumludur. Ana proje kapsamında ortak kullanımlar olabilir.



| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
|----------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 15 / 88 |

Alt proje için Etki Alanı (EA), rehabilite edilecek ve yeniden inşa edilecek yolların her iki tarafında 250 metrelik bir koridoru içerecek şekilde belirlenmiştir. Ayrıca, şantiye ve konaklama sahaları, taş ocağı ve ariyet sahaları, asfalt plantleri ve beton santralleri/DSM makinelerini kapsayan, her bir ilişkili ve yardımcı tesisin sınırları etrafında 250 metre yarıçaplı bir alan da etki alanı olarak belirlenmiştir. Bu noktada, Başpınar Mahallesi'nin Kızılkaya Kalker Ocağı'na yaklaşık 1,5 km uzaklıkta, Demirköprü Mahallesi'nin Antakya-Reyhanlı Yolu yakınında ve Aşağıoba Mahallesi ile Osmanağa Mahallesi'ndeki bir konteyner kentin Hatay Havaalanı Yolu yakınında yer alması nedeniyle, alt proje faaliyetlerinden kaynaklanan etkilerin önlenmesi veya en aza indirilmesinin büyük önem taşıdığını belirtmek gerekir.

1.3 Kapsam ve Amaçlar

ÇSYP'nin temel amacı, alt proje kapsamında uygulanacak Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) için kapsamlı bir plan oluşturmaktır. Ayrıca, proje yönetimini, proje standartlarına uyum sağlamak için gerekli olan temel araçlarla donatmayı ve Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) çerçevesinde belirlenen çevresel ve sosyal hedeflere ulaşmayı da amaçlamaktadır. ÇSYP ayrıca, ilgili yönetim stratejilerinin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için gerekli yasal ve kurumsal gereklilikleri yerine getirmenin yanı sıra, projede yer alan KGM ve yüklenici/alt yüklenicilerin ilgili rollerini ve sorumluluklarını da belirlemektedir. ÇSYP'nin temel amaçları şunlardır:

- Projenin uymakla yükümlü olduğu çevre, sağlık ve güvenlik (ÇSG), sosyo-ekonomik ve kültürel miras politikaları, standartları ve yasal mevzuatının genel bir değerlendirmesini sağlamak,
- Alt proje yaşam döngüsü boyunca beklenen tüm olumsuz çevresel ve sosyal, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) risklerini ve etkilerini belirlemek,
- Alt proje inşaat ve işletme aşamalarında ÇSG risklerini yönetme konusunda ÇSG politikaları, standartları ve yasal düzenlemelere uygun olarak rehberlik sağlamak ve Proje taahhütlerinin yerine getirilmesini sağlamak,
- KGM ve yüklenicilerin alt proje inşaat ve işletme aşamalarında ÇSG gerekliliklerine uyumunu sağlamak için rollerini ve sorumluluklarını belirlemek,
- Alt proje yaşam döngüsü boyunca ÇSG gereksinimlerinin etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamak için kapasite geliştirme ve eğitim için bir çerçeve oluşturmak,
- İnşaat faaliyetlerinin, ÇSG politikalarına, uluslararası standartlara ve yasal düzenlemelere uygunluğunu sağlamak için doğru bir şekilde izlenmesini sağlamak,
- ÇSG uyum performansını sağlamak için raporlama sistemlerinin geliştirilmesi ve kolaylaştırılması,
- Süregelen gelişim ve ÇSG uyum kapsamını sağlamak.

ÇSYP, Proje tarafından planlanan yaklaşımı belirtir ve KGM ile danışmanları ve yüklenicileri tarafından tanımlanan çevresel ve sosyal etkilerin önlenmesi veya hafifletilmesini içerir.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 16 / 88 |

1.4 Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı Yapısı

ÇSYP kapsamında ele alınan konular Tablo 4 ile sunulmuştur.

Tablo 4. ÇSYP'nin Yapısı ve İçeriği

| |
|---|
| 1. Giriş |
| Proje arka planı ve alt projelerin açıklaması ile ÇSYP'nin kapsamı ve hedefleri hakkında özet bilgi. |
| 2. Yasal Çerçeve |
| Ulusal mevzuatın, uluslararası standartların (AIBB Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ) ve diğer Çevresel ve Sosyal kılavuz dokümanları) ve boşluk analizinin açıklaması. |
| 3. Kurumsal Düzenlemeler |
| Planın uygulanması için kurumsal yapılar, roller ve sorumluluklar ile kapasite geliştirme ve eğitim gereksinimleri. |
| 4. Potansiyel Ç&S Riskler ve Etkiler |
| Beklenen tüm olumsuz çevresel ve sosyal (Ç&S) risklerin ve etkilerin belirlenmesi. |
| 5. Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nın Uygulanması |
| Değişim yönetim sürecini, paydaş katılımını, şikayet giderme mekanizmasını ve izleme, raporlama ve değerlendirme gereksinimlerini kapsamaktadır. |
| 6. Çevresel ve Sosyal Yönetim ve İzleme Planı |
| ÇSYP için yönetim ve izleme planı, alt projenin çevresel ve sosyal risklerini ele almak için alınacak önlemleri, ilgili Ç&S bileşenlerinin izleme ve raporlama gereksinimlerini içeren yönetim ve izleme planını kapsamaktadır. |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 17 / 88 |

2 YASAL ÇERÇEVE

2.1 Ulusal Mevzuat

Türkiye Çevre Kanunu No. 2872, 11 Ağustos 1983 tarihli 18132 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak çevrenin korunması için sürdürülebilir kalkınma ve çevresel hedeflerle uyumlu temel ilkeleri belirlemektedir. Bu kanun, ulusal ve uluslararası standartlara göre çevresel düzenlemelerin geliştirilmesi için bir yasal çerçeve sağlamaktadır.

Çevre Kanunu ve ilişkili yönetmeliklerin yanı sıra, çevre koruma, kirliliğin önlenmesi ve kontrolü, insan hakları ve güvenliği ile ilgili birçok kanun Tablo 5'te listelenmiştir.

Tablo 5. Ulusal Mevzuat Kapsamında Öne Çıkan Kanunlar

| Kanun | Kanun Numarası |
|--|----------------|
| Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu Kanunu | 3083 |
| Elektrik Piyasası Kanunu | 6446 |
| Enerji Verimliliği Kanunu | 5627 |
| Kamulaştırma Kanunu | 2942 |
| Orman Kanunu | 6831 |
| Yeraltı Suları Kanunu | 167 |
| Karayolu Trafik Kanunu | 2918 |
| İş Kanunu | 4857 |
| Kültürel ve Doğal Varlıkları Koruma Kanunu | 2863 |
| Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısı ile Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun | 7269 |
| Bilgi Edinme Hakkı Kanunu | 4982 |
| Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu | 5403 |
| Madencilik Kanunu | 3213 |
| Belediye Kanunu | 5393 |
| Milli Parklar Kanunu | 2873 |
| İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu | 6331 |
| Mera Kanunu | 4342 |
| Umumi Hıfzısıhha Kanunu | 1593 |
| İskan Kanunu | 5543 |

Yukarıda bahsedilen yasalar kapsamında geçerli olan çevresel ve sosyal düzenlemeler (iş sağlığı ve güvenliği de dahil olmak üzere) Tablo 6'da listelenmiştir.

Tablo 6. Ulusal Mevzuat Kapsamında Öne Çıkan Yönetmelikler

| Yönetmelik Adı | Resmi Gazete Tarihi | Sayı |
|---|---------------------|-------|
| Çevresel İzinler ve Lisanslar (Genel) | | |
| Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği | 29.07.2022 | 31907 |
| Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği | 10.09.2014 | 29115 |
| Çevre Denetimi Yönetmeliği | 12.06.2021 | 31509 |
| Çevre Yönetimi Hizmetleri Hakkında Yönetmelik | 01.11.2022 | 32000 |
| İklim Değişikliği | | |
| Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik | 07.04.2017 | 30031 |
| Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmeliği | 17.05.2014 | 29003 |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 18 / 88 |

| Yönetmelik Adı | Resmi Gazete Tarihi | Sayı |
|--|---------------------|-------|
| Arazi Kullanımı ve Toprak | | |
| Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik | 08.06.2010 | 27605 |
| Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik | 09.12.2017 | 30265 |
| Orman Kanunu'nun 17nci Maddesinin Üçüncü Fıkrasının Uygulanması Hakkında Yönetmelik | 30.11.2021 | 31675 |
| Orman Kanunu'nun 18 inci Maddesinin Uygulanması Hakkında Yönetmelik | | |
| Arazi Toplulaştırması ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Uygulama Yönetmeliği | 07.02.2019 | 30679 |
| Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği | 23.01.2010 | 27471 |
| Mera Yönetmeliği | 31.07.1998 | 23419 |
| Su Yönetimi | | |
| Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği | 30.11.2012 | 28483 |
| Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği | 31.12.2004 | 25687 |
| İnsan Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik | 17.02.2005 | 25730 |
| Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik | 07.04.2012 | 28257 |
| Yüzeysel Sular ve Yeraltı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik | 11.02.2014 | 28910 |
| Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin. Kontrolü Yönetmeliği | 26.11.2005 | 26005 |
| Yer Üstü Suları, Yer Altı Suları ve Sedimentten Numune Alma ve Biyolojik Örnekleme Tebliği | 21.02.2015 | 29274 |
| Atık Yönetimi | | |
| Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği | 26.06.2021 | 31523 |
| Atık Yönetimi Yönetmeliği | 02.04.2015 | 29314 |
| Hafriyat, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği | 18.03.2004 | 25406 |
| Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği | 25.01.2017 | 29959 |
| Atık Yağ Yönetmeliği | 21.12.2019 | 30985 |
| Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği | 06.06.2015 | 29378 |
| Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği | 31.08.2004 | 25569 |
| Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği | 25.11.2006 | 26357 |
| Maden Atıkları Yönetmeliği | 15.07.2015 | 29417 |
| Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik | 26.03.2010 | 27533 |
| Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği | 26.12.2022 | 32055 |
| Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Yönetmeliği | 30.12.2009 | 27448 |
| Sıfır Atık Yönetmeliği | 12.07.2019 | 30829 |
| Hava Kalitesi ve Sera Gazı Emisyonlarının Yönetimi | | |
| Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği | 03.07.2009 | 27277 |
| Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği | 06.06.2008 | 26898 |
| Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği | 11.03.2017 | 30004 |
| Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik | 17.05.2014 | 29003 |
| Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik | 27.10.2011 | 28097 |
| Kimyasal Yönetimi | | |
| Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi. ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik | 11.12.2013 | 28848 |
| Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik | 13.12.2014 | 29204 |
| Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik (BEKRA) | 02.03.2019 | 30702 |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 19 / 88 |

| Yönetmelik Adı | Resmi Gazete Tarihi | Sayı |
|--|---------------------|-------|
| Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik | 18.06.2022 | 31870 |
| Toplum ve İş Sağlığı ve Güvenliği ile İş ve Çalışma Koşulları | | |
| İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği | 29.12.2012 | 28512 |
| İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği | 29.12.2012 | 28512 |
| İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik | 29.12.2012 | 28512 |
| Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik | 15.05.2013 | 28648 |
| İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik | 18.01.2013 | 28532 |
| İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik | 17.07.2013 | 28710 |
| Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik | 19.12.2007 | 26735 |
| İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik | 18.06.2013 | 28681 |
| İlkyardım Yönetmeliği | 29.07.2015 | 29429 |
| Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik | 30.04.2013 | 28633 |
| İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği | 26.12.2012 | 28509 |
| Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik | 28.07.2013 | 28721 |
| Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik | 22.08.2013 | 28743 |
| İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği | 25.04.2013 | 28628 |
| Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği | 05.10.2013 | 28786 |
| Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik | 23.08.2013 | 28744 |
| Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik | 12.08.2013 | 28733 |
| Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği | 11.09.2013 | 28762 |
| Tozla Mücadele Yönetmeliği | 05.11.2013 | 28812 |
| Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği | 01.05.2019 | 30761 |
| Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik | 02.07.2013 | 28695 |
| Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik | 13.07.2013 | 28706 |
| Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük | 29.09.1987 | 19589 |
| Gürültü | | |
| Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği | 30.11.2022 | 32029 |
| Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmelik | 30.12.2006 | 26392 |
| Sosyal | | |
| İskân Kanunu Uygulama Yönetmeliği | 02.12.2007 | 26718 |
| Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanunun Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik | 07.10.2004 | 25606 |
| Biyoçeşitlilik | | |
| Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği | 04.04.2014 | 28962 |
| Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları ile İlgili Yönetmelik | 08.11.2004 | 25637 |
| Diğer | | |
| Karayolları Trafik Yönetmeliği | 18.07.1997 | 23053 |
| İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik | 10.08.2005 | 25902 |
| Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliği | 21.06.2005 | 25852 |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 20 / 88 |

2.2 Uluslararası Standartlar

2.2.1 AIIB'nin Çevresel ve Sosyal Çerçevesi

AIIB (Asya Altyapı Yatırım Bankası), çok taraflı bir finansal kuruluş olup, Anlaşma Maddeleri gereğince şu amaçları taşımaktadır: (a) Altyapı ve diğer üretken sektörler için yatırım yaparak Asya'da sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı teşvik etmek, refahı artırmak ve altyapı bağlantılarını iyileştirmek; (b) Gelişme zorluklarıyla mücadele etmek ve bölgesel işbirliğini ve ortaklığı teşvik etmek amacıyla diğer çok taraflı ve ikili gelişme kuruluşlarıyla yakın işbirliği içinde çalışarak bölgesel işbirliğini ve ortaklığı teşvik etmek.

Anlaşma Maddeleri, AIIB'nin operasyonlarının, diğer politikaların yanı sıra, çevresel ve sosyal etkileri ele alan politikalara uymasını gerektirmektedir. Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ), AIIB'nin çevresel ve sosyal etkileri ele alan politikalarını içermektedir. ÇSÇ, 2021 yılı ÇSÇ'sinin yerini almak üzere Kasım 2022'de değiştirilmiş ve 22 Kasım 2022 tarihinde yürürlüğe girmiştir. AIIB'nin Çevresel ve Sosyal Politikası (ÇSP), her proje için zorunlu çevresel ve sosyal gerekliliklerden oluşur ve şu unsurlarla desteklenir: (a) İlgili Müşteriler üzerinde uygulanabilir gereksinimleri belirleyen üç (3) zorunlu Çevresel ve Sosyal Standart (ÇSS); ve (b) AIIB tarafından finansmanı dışlanan faaliyetleri ve öğeleri belirleyen ve Müşterinin Projeden dışlaması gereken Çevresel ve Sosyal Yasaklı Listesi (ÇSDL). ÇSS, aşağıdaki konuları kapsar:

- ÇSS 1: Çevresel ve Sosyal Değerlendirme ve Yönetim,
- ÇSS 2: Gönülsüz/Zorunlu Yeniden Yerleşim ve
- ÇSS 3: Yerli Halklar.

ÇSS 1 (Çevresel ve Sosyal Değerlendirme ve Yönetim): AIIB, projenin olası olumsuz çevresel ve/veya sosyal riskler ve etkiler taşıdığına dair Müşteri ile yaptığı görüşmeler sonucunda tespit ettiğinde, Müşteri'den bu riskler ve etkilerle ilgili bir çevresel ve sosyal değerlendirme yapmasını ve ÇSS 1 gereklilikleri doğrultusunda bunları önlemek, minimize etmek, hafifletmek, dengelemek veya telafi etmek için uygun tedbirler tasarlamasını talep eder.

ÇSS 1'in amacı, projelerin çevresel ve sosyal açıdan sağlamlığını ve sürdürülebilirliğini sağlamak ve çevresel ve sosyal hususların projelerin karar verme sürecine ve uygulanmasına entegrasyonunu desteklemektir. ÇSS 1, projenin olası olumsuz çevresel riskler ve etkiler veya sosyal riskler ve etkiler (veya her ikisi) taşıması durumunda uygulanır. Çevresel ve sosyal değerlendirme ve yönetim önlemlerinin kapsamı, projenin risk ve etkilerine orantılı olarak belirlenir. ÇSS 1, proje uygulama sürecinde etkili hafifletme ve izleme önlemleri aracılığıyla çevresel ve sosyal değerlendirmenin kalitesini sağlar ve risklerin ve etkilerin yönetimini sağlar.

ÇSS 2 (Gönülsüz/Zorunlu Yeniden Yerleşim): Eğer proje, gönüllü olmayan yerleşimi içerecekse, Banka, müşteriden bu durumu sosyal bölümde değerlendirme raporunda ele almasını istemekte ve ÇSS 2 gereklilikleri doğrultusunda daha derinlemesine değerlendirme sağlamasını talep etmektedir. Müşteri bu durumu bir plan veya çerçeve içinde ele alır, bu plan veya çerçeve genellikle bir arazi edinimi ve yerleşim planı, arazi edinimi planı veya yerleşim planı (AEYYP/AEP/YYP) veya bir çerçeve durumunda arazi edinimi ve yerleşim planlama çerçevesi, arazi edinimi planlama çerçevesi veya yerleşim planlama çerçevesi (AEYYPÇ/AEPÇ/YPÇ) olarak adlandırılabilir. Bu plan veya çerçeve Banka'ya ayrı bir doküman olarak, değerlendirme raporunun ek bir parçası olarak veya raporun tanınabilir bir unsuru olarak sunulur.

ÇSS 2'nin amaçları şunlardır: (a) Mümkün olduğunca Gönülsüz Yeniden Yerleşimi önlemek; (b) Proje alternatiflerini keşfederek Gönülsüz Yeniden Yerleşimi minimize etmek; (c) Gönülsüz Yeniden Yerleşimin önlenememesi durumunda, tüm yerinden edilen kişilerin geçim kaynaklarını, mümkünse proje öncesi seviyelere göre artırmak veya en azından restore etmek ve yerleşim yardımı sağlamak; (d) Gönülsüz Yeniden Yerleşimle ilgili cinsiyete bağlı riskleri



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 21 / 88 |

anlamak ve ele almak ve bu süreçlerin farklı etkilerini anlamak; (e) yerinden edilmiş yoksul ve diğer savunmasız grupların genel sosyo-ekonomik durumunu iyileştirmek; ve (f) yerinden edilen kişilerin projeden elde edilen faydaları paylaşabilmesi için yeterli kaynak sağlayarak yerleşim faaliyetlerini sürdürülebilir kalkınma programları olarak tasarlamak ve uygulamak.

ÇSS 2, eğer proje Gönülsüz Yeniden Yerleşimi (Bankanın doğrudan projeye bağlı olduğunu belirlediği geçmiş veya yakın gelecekteki Gönülsüz Yeniden Yerleşim de dahil olmak üzere) içerecek veya içerebilir durumdaysa uygulanır.

ÇSS 3 (Yerli Halklar): Eğer Proje yerli halkları içeriyorsa, Banka, Müşteri'den bu durumu değerlendirme raporunun sosyal bölümünde ele almasını istemekte ve ÇSS 3 gereklilikleri doğrultusunda daha derinlemesine kapsama alınmasını talep etmektedir. Müşteri, yerli halklar üzerindeki etkileri bir Yerli Halklar Planı veya Yerli Halklar Planlama Çerçevesi içerisinde ele alır. Bu değerlendirmeler, Bankaya ayrı bir doküman olarak, değerlendirme raporunun ek bir parçası olarak veya raporun içinde tanınabilir bir unsur olarak sunulur.

ÇSS 3 Türkiye'deki Projeler için uygulanabilir değildir, çünkü ülkede yerli halklar olarak tanımlanabilecek topluluk veya gruplar bulunmamaktadır.

2.2.2 Diğer Ç&S Kılavuz Dokümanları

Aşağıdaki Ç&S Kılavuz Dokümanları alt proje için uygundur:

- Dünya Bankası Grubu (DBG) Genel Çevresel, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Kılavuzları,
- DBG İnşaat Malzemelerinin Çıkarılması için ÇSG Kılavuzları.

2.2.3 Uluslararası Çevresel ve Sosyal Sözleşmeler

Türkiye, küresel ve bölgesel çevresel kaynakların, biyolojik çeşitliliğin ve kültürel mirasın yönetimine yönelik çeşitli sözleşme ve protokollere katılmıştır. Çevre, biyolojik çeşitlilik, arkeoloji, kültürel miras ve iş gücü ile ilgili konuları kapsayan bu anlaşmalar, Tablo 7 ile sunulmuştur. Türkiye'nin bu küresel anlaşmalardaki rolü, yukarıda bahsedilen konuları korumak için uygun yönetim stratejileri oluşturulurken dikkate alınmaktadır.

Tablo 7. Uluslararası Anlaşmalar, Sözleşmeler ve Protokoller

| Uluslararası Anlaşmalar, Sözleşmeler ve Protokoller | Yürürlüğe Giriş Tarihi | Türkiye Tarafından Onay/Yürürlüğe Giriş Tarihi |
|---|------------------------|--|
| Çevresel Koruma | | |
| Akdeniz'in Deniz Ortamı ve Kıyı Bölgesinin Korunması Sözleşmesi (Barselona Sözleşmesi) | 1978 | 2022 |
| Petrol Kirliliğinden Kaynaklanan Zararların Tazmini için Uluslararası bir Fonun Kurulmasına İlişkin Uluslararası Sözleşme (FUND) | 18.12.1971 | 18.12.1971 |
| Petrol Kirliliğinden Doğan Zararın Hukuki Sorumluluğu ile İlgili Uluslararası Sözleşme | 29.11.1969 | 29.11.1976 |
| Karadeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi (Bükreş) ve bu sözleşmelere ait protokoller, özellikle Karadeniz'de Biyolojik Çeşitliliğin ve Peyzajın Korunması Protokolü | 21.04.1992 | 14.12.1992 |
| Tehlikeli Atıkların Sınırlar Ötesi Taşınması ve Bertaraf Edilmesinin Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesi | 22.03.1989 | 28.12.1993 |
| Kalıcı Organik Kirleticilere İlişkin Stockholm Sözleşmesi | 22.05.2001 | 23.05.2001 |
| Hava Kalitesi ve İklim Değişikliği | | |
| Uzun Menzilli Sınırlar Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi | 14.11.1979 | 23.03.1983 |
| Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi | 22.03.1985 | 08.09.1990 |
| Ozon Tabakasını İncelten Maddeler İlişkin Montreal Protokolü | 16.09.1987 | 19.01.1991 |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 22 / 88 |

| Uluslararası Anlaşmalar, Sözleşmeler ve Protokoller | Yürürlüğe Giriş Tarihi | Türkiye Tarafından Onay/Yürürlüğe Giriş Tarihi |
|--|-------------------------------|---|
| Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi | 09.05.1992 | 24.05.2004 |
| Kyoto Protokolü | 11.12.1997 | 26.08.2009 |
| Özellikle Afrika'da Ciddî Kuraklık ve/veya Çölleşmeye Maruz Ülkelerde Çölleşmeyle Mücadele için Birleşmiş Milletler Sözleşmesi | 26.12.1996 | 31.08.1998 |
| Biyoçeşitlilik | | |
| Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öne Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (RAMSAR Sözleşmesi) | 02.02.1971 | 13.11.1994 |
| Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Doğal Yaşama Ortamlarının Korunması Sözleşmesi (BERN Sözleşmesi) | 19.09.1979 | 01.09.1984 |
| Birleşmiş Milletler Biyoçeşitlilik Sözleşmesi ve Cartagena Biyogüvenlik Protokolü | 24.05.2000 | 17.06.2003 |
| Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES) | 01.07.1975 | 27.12.2001 |
| Akdeniz'de Özel Koruma Alanları ve Biyolojik Çeşitliliğe İlişkin Protokol | 23.03.1986 | 29.09.1986 |
| BM Göç Eden Yabani Hayvan Türlerinin Korunmasına İlişkin Sözleşmesi (CMS) | 23.06.1979 | 01.03.1982 |
| Avrupa Yarası Popülasyonunun Korunmasına İlişkin Sözleşme (EUROBATS)) | 04.12.1991 | 04.10.1994 |
| Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi | 14.10.1994 | 14.10.1994 |
| Gıda ve Tarım İçin Bitki Genetik Kaynakları Uluslararası Antlaşması | 03.11.2001 | 17.07.2006 |
| Avrupa Peyzaj Sözleşmesi | 20.10.2000 | 10.06.2003 |
| Kültürel Miras | | |
| Dünya Kültürel ve Doğal Mirasın Korunması Sözleşmesi | 16.11.1972 | 14.02.1983 |
| Avrupa Mimari Mirası Yasası | 26.09.1975 | 12.03.1985 |
| Avrupa Arkeolojik Mirasın Korunması Sözleşmesi | 06.05.1969 | 29.11.1999 |
| Avrupa Kültür Sözleşmesi | 19.12.1954 | 10.10.1957 |
| Avrupa Mimari Mirasının Korunması Sözleşmesi | 03.10.1985 | 16.05.1994 |
| İnsan Hakları ve Temel Özgürlüklerin Korunmasına İlişkin Sözleşme (ETS No. 55) (Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi) ve protokolleri | 04.11.1950 | 04.11.1950 |
| UNESCO Kültür Varlıklarının Kanunsuz İthal, İhraç ve Mülkiyet Transferinin Önlenmesi ve Yasaklanması için Alınacak Tedbirlerle İlgili Sözleşme | 14.11.1970 | 25.12.1979 |
| UNESCO Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi | 17.11.2003 | 17.10.2006 |
| UNESCO Kültürel İfadelerin Çeşitliliğinin Korunması ve Geliştirilmesi Sözleşmesi | 20.10.2005 | 20.10.2005 |
| UNESCO Dünya Kültürel ve Doğal Mirasın Korunması Sözleşmesi | 16.11.1972 | 16.03.1983 |
| İş, Güvenlik ve Sağlık | | |
| ILO İnşaat İşlerinde Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi | 20.06.1988* | 11.01.1991 |
| ILO İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme | 22.06.1981* | 22.04.2005 |
| ILO En Kötü Biçimlerdeki Çocuk İşçiliğinin Yasaklanması ve Ortadan Kaldırılmasına İlişkin Acil Eylem Sözleşmesi | 17.06.1999* | 17.01.2001 |
| ILO Zorla Çalıştırma Sözleşmesi | 28.06.1930* | 23.06.1998 |
| ILO Asgari Yaş Sözleşmesi | 26.06.1973* | 30.10.1998 |
| ILO Sendika Özgürlüğü ve Sendikalaşma Hakkının Korunması Sözleşmesi | 09.07.1948* | 03.07.1951 |
| ILO İşçi Temsilcileri Sözleşmesi | 23.06.1971* | 12.07.1993 |
| ILO İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi Sözleşmesi | 24.06.1975* | 29.09.1977 |
| ILO İstihdam Politikası Sözleşmesi | 09.06.1964* | 27.11.1967 |
| ILO Sosyal Güvenlik Sözleşmesi | 28.06.1952* | 29.01.1975 |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 23 / 88 |

| Uluslararası Anlaşmalar, Sözleşmeler ve Protokoller | Yürürlüğe Giriş Tarihi | Türkiye Tarafından Onay/Yürürlüğe Giriş Tarihi |
|--|-------------------------------|---|
| ILO Eşit Ücret Sözleşmesi | 29.06.1951* | 19.07.1967 |
| ILO Ayrımcılık (İş ve Meslek) Sözleşmesi | 25.06.1958* | 19.07.1967 |
| ILO Zorla Çalıştırmanın Kaldırılması Sözleşmesi | 25.06.1957* | 29.03.1961 |
| ILO Örgütlenme ve Toplu Pazarlık Hakkı Sözleşmesi | 01.06.1949* | 23.01.1952 |

*Yürürlüğe giriş tarihleri belirtilmiştir.

2.3 Boşluk Analizi

Ulusal mevzuat ile AIIB ÇSS'ler arasındaki önemli boşluklar ile proje için belirlenen boşlukları ele almak/gidermek için hazırlanan araçlar ve/veya yürütülen ek çalışmalar Tablo 8 ile özetlenmiştir.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 24 / 88 |

Tablo 8. Ulusal Mevzuat ile AIIB ÇSS'leri Arasındaki Karşılaştırma

| ÇSS | ÇSS'nin Kapsamı / Amacı | Ulusal Mevzuat ile AIIB ÇSS'leri Arasındaki Boşluklar | Alt proje için belirlenen boşlukların giderilmesine yönelik Ç&S araclar/yapılacak ek çalışmalar |
|--|--|---|--|
| ÇSS 1 Çevresel ve Sosyal Değerlendirme ve Yönetim | Çevresel ve Sosyal Standard (ÇSS) 1, Projenin olası çevresel riskler ve etkiler veya sosyal riskler ve etkiler (veya her ikisi de) içereceği durumlarda uygulanır. Çevresel ve sosyal değerlendirme ile yönetim önlemlerinin kapsamı, Projenin risk ve etkilerine orantılı olarak belirlenir. ÇSS 1, Proje uygulama sürecinde etkili bir şekilde riskleri ve etkileri azaltma ve izleme önlemleriyle kaliteli çevresel ve sosyal değerlendirme sağlar. | <p>Ulusal ÇED (Çevresel Etki Değerlendirmesi) ile ÇSS1 arasındaki başlıca farklar şu şekildedir:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sosyal etki değerlendirmesinin ulusal ÇED sürecine entegrasyonu son yıllarda başlamıştır. Özellikle 29.07.2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan ÇED Yönetmeliği ile sosyal etki değerlendirmesi ulusal ÇED sürecine dahil edilmeye başlanmıştır. Ulusal ÇED süreci şu anda gelişime açıktır ancak ÇSS1'e ulaşmak için tam entegre bir sürece ihtiyaç duymaktadır. Ayrıca, eş zamanlı yürütülen diğer projelerin kümülatif etkilerinin ele alınması gerekliliği ulusal ÇED mevzuatında sınırlıdır. ÇSS1 kapsamında, kümülatif etki değerlendirmesi daha önemli bir konumda bulunmaktadır. Ek olarak, proje belirli fiziksel unsurlar, yönler ve (ilişkili) tesisler içeriyorsa, çevresel ve sosyal riskler ve etkiler, projenin etki alanı bağlamında ÇSS1 altında belirlenmelidir. Çevresel ve Sosyal Yönetim Planlarının, Paydaş Katılım Planı ile birlikte (ÇED başvuru sürecinde) hazırlanması en son düzenleme ile Türk mevzuatına dahil edilmiştir. Ancak, hazırlanan yönetim planları ÇSS1 kapsamında gerekli olanlardan daha az kapsamlıdır. ÇSS1, bir müşterinin eylemleri nedeniyle zarar gördüğünü düşünenler için erken bildirim ve hızlı iyileştirme sağlayabilecek etkili bir şikayet giderme mekanizmasının kullanılmasını desteklemektedir. Tedarik zinciri yönetimi de ÇSS1'de vurgulanmaktadır. <p><u>İş ve Çalışma Koşulları</u></p> <p>Türk ulusal yasaları ve yönetmelikleri genellikle ÇSS1'in iş ve çalışma koşulları gereksinimlerine yakındır. İşçiler için şikayet giderme mekanizması, ulusal yasal gereklilikler ile ÇSS1 arasındaki en önemli boşluktur. Türk ulusal mevzuatında şikayet giderme mekanizması kurulması ve uygulanması için özel gereksinimler bulunmamaktadır. Türkiye, eşit muamele, cinsiyet eşitliği, çocuk işçiliği, zorunlu çalışma, İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG), örgütlenme hakkı ve asgari ücret gibi konuları içeren bir dizi ILO sözleşmesine taraf ülkedir. Dolayısıyla, mevcut Türk İş Kanunu (No.4857) büyük ölçüde uluslararası gereksinimlerle uyumludur. Proje düzeyinde, kamp alanı düzenlemeleri, konaklama ve çalışma koşullarının ILO standartlarını karşıladığından emin olmak için ulusal çalışmalar yapılır, bunlar arasında cinsiyet</p> | <p>Ulusal ÇED Yönetmeliğine göre projeler, genellikle ilgili riskler ve etkiler yerine, planlanan yatırımın büyüklüğü veya kapasitesine dayanarak Ek I ve Ek II olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır. Bu nedenle, projeler ÇED Yönetmeliği'nin Ek I ve Ek II'sine göre tarama sürecine tabi tutulmaktadır. Ancak, ÇSS1'de projeler, projenin türü, doğası, konumu, hassasiyeti ve ölçeği göz önünde bulundurularak, potansiyel çevresel ve sosyal risklerin ve etkilerin önemine orantılı olarak Kategori A, Kategori B, Kategori C veya Kategori FI olmak üzere dört kategoriye ayrılmaktadır. Projeler, duruma göre tek tek ele alınarak taramaya tabi tutulmaktadır.</p> <p>Bu bağlamda, bu proje (alt projeler) (beton santrali, taş ocakları gibi ilgili/yardımcı tesisler hariç) ulusal ÇED Yönetmeliği'nden muaf tutulurken, söz konusu proje AIIB'nin ÇSP'si kapsamında Kategori B olarak sınıflandırılmaktadır.</p> <p>Bu boşluğu kapatmak ve ele almak için, ÇSED raporu (Çevresel ve Sosyal Durum Tespit (ÇSDT) raporu ve alt projeye özgü ayrı ayrı ÇSYP'ler de dahil olmak üzere) hazırlanmaktadır. Bu rapor, arazi kullanımı ve toprak; gürültü ve titreşim; hava kalitesi; su kaynakları, su kalitesi ve atık su; kaynak ve atık; kültürel miras; biyoçeşitlilik; sosyal konular; iş ve çalışma koşulları; iş sağlığı ve güvenliği; topluluk sağlığı, emniyeti ve güvenliği; tehlikeli ve kimyasal maddeler konularında her bir Ç&S sorunu için alınacak önlemleri ve izleme gereksinimlerini içermektedir. Ayrıca, DBG ÇSG Kılavuzlarının ilgili gereksinimleri ÇSS1'e uygun olarak Projeye uygulanacaktır. Türk mevzuatı gereksinimleri ile DBG ÇSG Kılavuzlarında sunulan seviyeler ve önlemler arasında farklılık olduğu durumlarda, en sıkı tedbire sahip olan</p> |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 25 / 88 |

| ÇSS | ÇSS'nin Kapsamı / Amacı | Ulusal Mevzuat ile AİB ÇSS'leri Arasındaki Boşluklar | Alt proje için belirlenen boşlukların giderilmesine yönelik Ç&S araçlar/yapılacak ek çalışmalar |
|-----|-------------------------|---|--|
| | | <p>eşitliği ve ayrımcılıkla mücadele, Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz (CSİ/CT), ocuk işçiliği, zorunlu çalışma, işçi hakları ve örgütlenme özgürlüğü bulunur.</p> <p><u>Kaynak Verimliliği ve Kirliliği nleme</u></p> <p>Türkiye'deki çoğu ulusal yasa ve yönetmelik, Avrupa Birliği (AB) direktifleriyle uyumlu durumdadır. SS1 ile Türk ulusal mevzuatı arasında önemli bir fark yoktur. Ulusal ÇED süreci etkileri belirleme konusunda başarılı olmakla birlikte, SS1 kapsamında proje tasarımı ve işletimi sırasında projeye bağlı sera gazı emisyonlarını azaltmak için teknik ve mali olarak uygun ve maliyet-etkin seçenekleri değerlendirmeyi gerektirir.</p> <p>Son güncellemelerle birlikte ulusal ÇED Yönetmeliği altında alt-yönetim planları ve izleme programları entegre edilmeye başlanmıştır. Ayrıca, atık, hava kirliliği, su kaynakları, atık su, gürültü düzeyi gibi önemli çevresel konularda ulusal mevzuat ile SS1 arasında önemli farklar bulunmamaktadır. Diğer yandan, SS1, Projelerde uluslararası iyi uygulama ltleri çerçevesinde kirliliği nleme ve kontrol teknolojilerinin ve uygulamalarının kullanılmasını gerektirir, bu da Dünya Bankası Grubu evre, Sağlık ve Güvenlik (SG) Kılavuzları gibi uluslararası tanınmış standartlarda belirtilmektedir.</p> <p><u>Toplum Sağlığı ve Güvenliği</u></p> <p>Türk ulusal mevzuatında, toplum sağlığı, güvenliği ve emniyeti ilgili genel prensipler farklı düzenlemeler altında kısımlara ayrılmış durumdadır. Genel prensipler SS1 ile benzerdir. Ancak, işgücü akışı, cinsiyet etkileri ve şiddete dayalı riskler gibi sosyal konular, SS1 kapsamında daha belirgin olup, kümülatif değerlendirme ve dış paydaşlarla iletişim mekanizması ile birlikte ele alınır.</p> <p><u>Biyeşitlilik Yönetimi</u></p> <p>Politika düzeyinde bir fark bulunmamakla birlikte, uluslararası olarak tanınan biyeşitlilik değerli alanlar dahil olmak üzere yüksek biyeşitlilik değerine sahip alanlar ulusal mevzuatta tam olarak değerlendirilmemektedir. Ayrıca, ulusal mevzuatta habitat değerlendirme için net bir gereklilik bulunmamaktadır.</p> <p><u>Kültürel Yönetim</u></p> <p>Ulusal mevzuat kültürel yönetimdeki SS1 gerekliliklerinin çoğunu kapsar. Ancak SS1, maddi ve maddi olmayan kültürel mirası kapsayan şekilde tanımlarken, 2863 sayılı Kanun yalnızca taşınabilir ve taşınmaz maddi kültürel ve doğal varlıkları kapsar.</p> <p>SS1'e göre, Rastlantısal Bulgu/Bulutlu Prosedürünün hazırlanması ve kullanılması çoğunlukla inşaat faaliyetleri sırasında, özellikle maddi kültürel mirasın korunması için beklenir. Buna karşılıık, sosyo-kültürel yönler gibi maddi olmayan</p> | <p>aksiyon (rneğin, en katı değarj ve emisyon standartları gibi) uygulanacaktır.</p> <p>Biyeşitlilik yönetimi açısından, ÇSED kapsamında yapılan biyeşitlilik değerlendirmeleri uluslararası düzeyde tanınan yüksek biyeşitlilik değeri alanlarını ve habitat değerlendirme ile biyeşitlilik yönetim planı (BYP) hazırlanması gereken durumları kapsayacaktır.</p> <p>Kültürel miras yönetim açısından, ÇSED kapsamında maddi olmayan kültürel miras da ÇSED'de dikkate alınacak ve her bir ÇSYP dokümanında Rastlantısal Bulgu/Bulutlu Prosedürü ek olarak sunulacaktır.</p> <p>KGM web sitesinde "Gerçek Kişiler için şikayet Bildirim Formu" ve "Tüzel Kişiler için şikayet Bildirim Formu" bulunmaktadır.</p> <p>(Bkz. https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Root/SikayetGeriBildirim.aspx)</p> <p>Paydaş Katılım Planı (PKP) (şikayet Giderme Mekanizması-şGM dahil), cinsiyete duyarlı şikayet giderme mekanizması prosedürünü geliştirmek için, bu kapsamda çalışan şikayetlerinin anonim olarak bildirilebileceği bir mekanizmayı içerecek şekilde hazırlanacak ve bu boşluğu kapatmak için önem alınacaktır. KGM, proje ihtiyaçlarına ve AİB standartlarına uygun paydaş katılımı planı ve şikayet giderme mekanizmasına sahip değildir. PKP/şGM ayrıca AİB gereksinimleri kapsamında paydaşlara açıklanacaktır.</p> <p>Cinsiyet Eşitliği açısından, şantiye konaklaması ve çalışma koşulları cinsiyete duyarlı bir yaklaşımla</p> |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 26 / 88 |

| ÇSS | ÇSS'nin Kapsamı / Amacı | Ulusal Mevzuat ile AIB ÇSS'leri Arasındaki Boşluklar | Alt proje için belirlenen boşlukların giderilmesine yönelik Ç&S araçlar/yapılacak ek çalışmalar |
|--|---|---|--|
| | | <p>formlar için ulusal mevzuata göre daha belirgin bir şekilde iş etiği kurallarının uygulanması ve tüm çalışanlara eğitim sağlanması gerekmektedir.</p> <p><u>Paydaş Katılımı ve Bilgilerin Açıklaması</u></p> <p>Türkiye'deki ÇED mevzuatına göre, Ek-I listesinde yer alan projeler için ÇED Raporu, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın (ÇŞİDB) veya il müdürlüklerinin merkezlerinde kamuoyuna sunulur. ÇŞİDB'nin ÇED raporuna ilişkin nihai değerlendirmesinin ardından, Valilik tarafından kararın gerekçeleriyle birlikte kamuoyuna açıklanır. Ek-II listesinde yer alan projeler için ise nihai Proje Tanıtım Dosyası (PTD), il müdürlüklerinde kamuoyuna açıklanır. Benzer şekilde, Türkiye ÇED Yönetmeliği'nde sadece Ek-I listesinde yer alan projeler için halk bilgilendirme ve katılım toplantıları düzenlenmektedir.</p> <p><u>Cinsiyet Eşitliği</u></p> <p>Cinsiyetle ilgili potansiyel olumsuz risk ve etkileri belirlemek için ulusal bir mevzuat bulunmamaktadır.</p> <p>Ancak, AIB gerekliliklerine göre analizler yapılmalı, planlar ve prosedürler cinsiyet duyarlı analizlerle geliştirilmeli ve fırsat eşitliği ile kadınların sosyo-ekonomik yetkilendirilmesi sürece dahil edilmelidir.</p> | <p>değerlendirildi. Konaklama ve çalışma koşullarıyla ilgili yapılan ÇSDT değerlendirmelerine göre, proje cinsiyete yönelik ayrımcı veya olumsuz etki yaratmamakta ve cinsiyet eşitlisizliğine yol açacak koşulları içermemektedir. Bununla birlikte, bu yönde proje yönetim sisteminin iyileştirilmesi için tüm gereksinimlerde ve geliştirilecek sistemde cinsiyete duyarlı bir yaklaşımın benimsenmesi gerekmektedir. Ayrıca, Uluslararası standartlara uygun olarak beş alt Proje için Cinsiyet Eylem Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır.</p> |
| ÇSS2 Gönülsüz /ZorunluYenid en Yerleşim | <p>Bu Çevresel ve Sosyal Standart (ÇSS) 2, Proje ile ilişkili arazi edinimi etkilerini ele almaktadır. Bu etkiler arasında arazi kullanımına ve varlıklara erişimde kısıtlamalar, fiziksel yerinden etme (yer değiştirme, arazi veya barınak kaybı) ve/veya ekonomik yerinden etme (arazi veya varlıkların kaybı, arazi kullanımı, varlıklar ve doğal</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Türkiye'deki arazi edinimi ile ilgili mevzuat temel olarak ÇSS 2 tarafından öngörülen gereksinimlere karşılık gelmektedir. Ancak bazı boşluklar şunları içermektedir: Yeniden Yerleşim Planı (YYP) hazırlanması, planın uygulanması, hassas gruplar üzerindeki etkilerin değerlendirilmesi, arazi kullanımı bazlı geçim kaynaklarının yeniden tesis edilmesi ve gayri resmi arazi kullanıcıları ile gecekonduların tanınmaması. ▪ Türk ulusal mevzuatı ile uluslararası standartlar arasındaki arazi edinimi konusundaki diğer boşluklar şunlardır: ▪ Binalar ve yapılar amortisman bedelleri ile tazmin edilmektedir, bu nedenle tam yerine koyma maliyeti sağlanmamaktadır. ▪ Yeniden Yerleşim Yasası (5543 Sayılı Kanun) uyarınca, devlet tarafından yeniden yerleşim dışında tazminat yapılması mümkün değildir. ▪ Bilgilerin açıklaması ve paydaş katılımı, proje düzeyinde şikayet giderme mekanizması arazi edinim sürecinin bir parçası olarak tanımlanmamıştır, ▪ Hak sahipleri sadece yasal başlık sahipleriyle sınırlıdır; gayri resmi kullanıcılar, kiracılar, ortak arazi kullanıcıları yararlanıcı olarak tanımlanmamıştır ve tanınabilir talepleri olmayan projeden etkilenen kişiler (PEK'ler) kamulaştırma tazminatından yararlanmamaktadır. ▪ Türk İşkân Kanununda, mülksüz kişiler için üç yıllık ikamet süresi sınırı | <p>ÇSS2 Zorunlu/Gönülsüz Yeniden Yerleşim kapsamında, Proje, yerel halkın sabit varlıkları, tarım ve hayvancılık gibi geçim kaynakları üzerinde inşaat veya taşınma sürecinde oluşabilecek negatif etkileri ortadan kaldırmaya yönelik olarak önlemler içeren ana proje düzeyindeki ÇSED raporunu içermektedir ve yerel halkın geçim kaybı ve ekonomik yerinden edilmesi riski değerlendirmesi AIB gerekliliklerine uygun olarak yürütülecektir.</p> <p>Proje faaliyetleri kapsamında herhangi bir arazi edinimi gerekmemektedir. P2 alt proje inşaat sahaları yerleşik inşaat alanlarıdır ve daha önce başka projeler için kullanılmıştır. Bu bağlamda, Proje faaliyetleri ve kamp alanları herhangi bir arazi edinimini tetiklemeyecektir.</p> |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 27 / 88 |

| ÇSS | ÇSS'nin Kapsamı / Amacı | Ulusal Mevzuat ile AİIB ÇSS'leri Arasındaki Boşluklar | Alt proje için belirlenen boşlukların giderilmesine yönelik Ç&S araçlar/yapılacak ek çalışmalar |
|-----|--|---|---|
| | kaynaklara erişimde kısıtlamaların gelir kaynakları veya geçim kaynaklarından başka kaynaklarının kaybına yol açması) bulunmaktadır. | <p>belirlenmiştir.</p> <ul style="list-style-type: none">PEK'lerin geçim kaynaklarının yeniden tesis edilmesi ulusal mevzuatta kapsamamaktadır ve yerinden edilen yoksul kesimlerin veya diğer hassas grupların sosyo-ekonomik durumlarını iyileştirmek için tanımlı gereklilikler bulunmamaktadır. | |

* ÇSS 3: Yerli Halklar, Türkiye'deki Projeler için uygulanabilir değildir, çünkü ülkede yerli halklar olarak tanımlanabilecek topluluk veya gruplar bulunmamaktadır.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 28 / 88 |

3 KURUMSAL DÜZENLEMELER

Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), Proje'nin farklı aşamalarında meydana gelen değişikliklere yanıt vermek için uyarlanabilir bir yönetim yaklaşımıyla uygulanacak ve güncel durumu ve gerekli olduğunda Proje'nin saha özelliklerini ve yönetim gereksinimlerini yansıtmak üzere sürekli güncellenecektir. KGM ve yüklenici, Proje standartları doğrultusunda, paydaş katılımı ve bilgi paylaşımı gereksinimleriyle uyumlu bir şekilde, uygun bir organizasyon yapısı altında çalışan yeterli ve nitelikli personel tarafından ÇSYP'yi uygulamakla yükümlüdür. Ayrıca, yüklenici/alt yüklenicilerin yönetim kontrollerini benimsemelerini sağlamakla da sorumludur.

3.1 Organizasyonel Yapı

KGM, Türkiye Cumhuriyeti Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'na bağlı bir kamu kurumudur ve özel bir bütçeye sahiptir. KGM'nin ülkenin karayolu altyapısının planlanması, inşası, bakımı ve yönetimi ile ilgili bir dizi sorumluluğu bulunmaktadır. KGM'nin görevleri aşağıda özetlenmiştir:

- **Karayollarının planlanması ve geliştirilmesi:** KGM, Türkiye'nin karayolu ağı inşası ve genişletilmesi için planlar ve stratejiler geliştirmekten sorumludur.
- **Karayollarının inşası ve bakımı:** KGM, Türkiye genelinde şehir içi ve kırsal alanlar dahil olmak üzere karayollarının inşası, bakımı ve onarımını denetler.
- **Trafik yönetimi:** KGM, trafik akışını yönetme, güvenlik önlemleri uygulama ve karayollarında taşımacılık verimliliğini artırma konularında faaliyet göstermektedir.
- **Yol güvenliği:** KGM, işaretler, hız sınırları ve trafik uygulamaları gibi önlemleri uygulayarak yol güvenliğini artırmaya çalışır.
- **Çevre koruması:** KGM, karayolu inşaatı ve bakım projelerinde çevresel faktörleri dikkate alarak çevreye olan etkileri en aza indirmeye çalışır.
- **Diğer kurumlarla koordinasyon:** KGM, ulaştırma ve altyapı geliştirmeyle ilgili diğer hükümet kurumları, yerel otoriteler ve özel sektör kuruluşları ile iş birliği yapar.

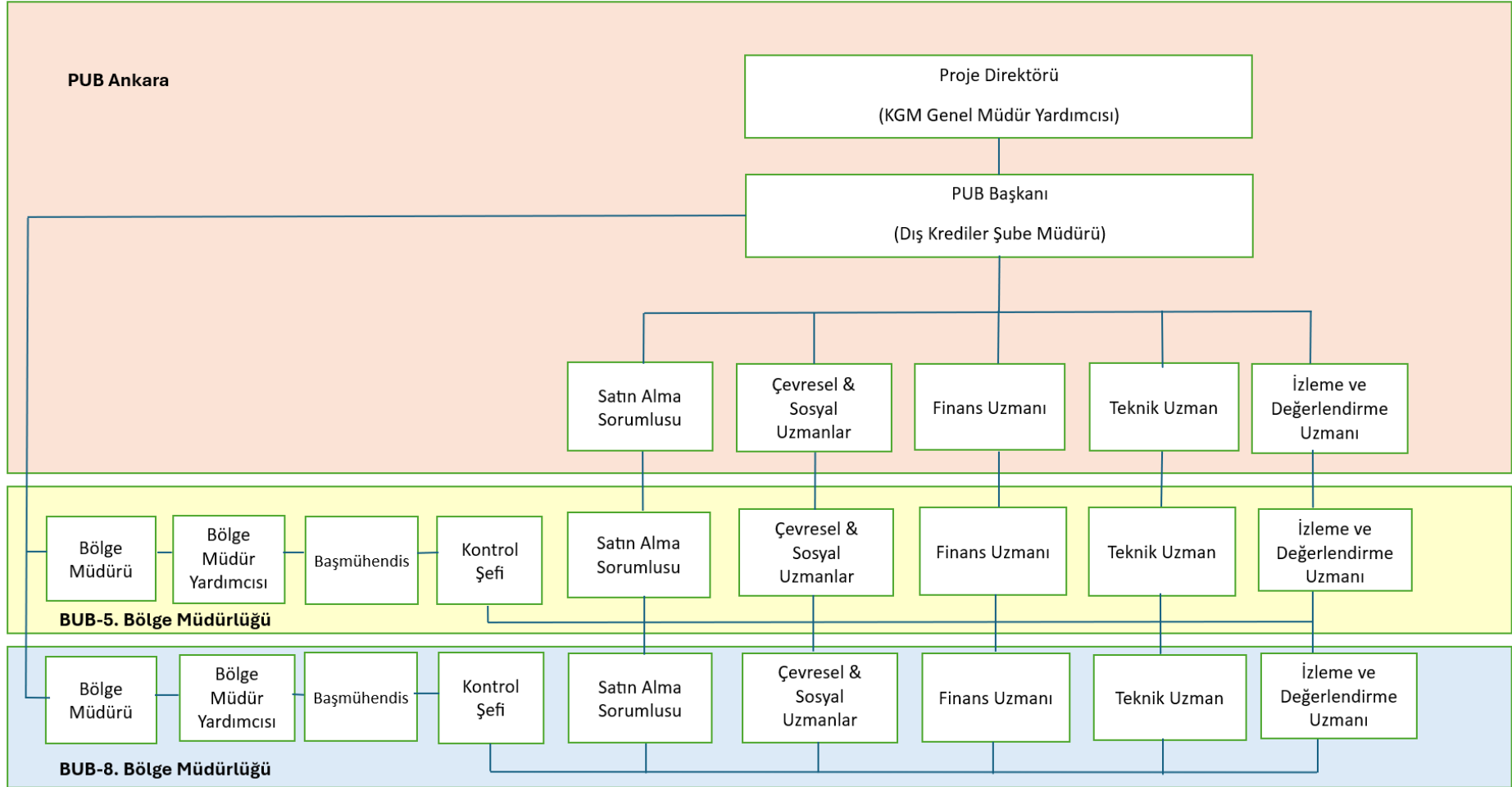
Ankara merkezli olarak faaliyet gösteren KGM, ülke genelinde stratejik olarak konumlandırılmış 18 Bölge Müdürlüğü ağı üzerinden hizmet vermektedir.

KGM, Proje'nin uygulanması için yürütme kurumu olarak görev yapmakta olup, Ankara merkezli merkez ofisleri ve (5. ve 8.) iki Bölge Müdürlüğü'nde faaliyet göstermektedir. Alt projeler, buldukları alanın sorumlu olduğu Bölge Müdürlüğü tarafından uygulanmakta ve denetlenmektedir.

Proje, Ankara'da bir Proje Uygulama Birimi (PUB) ve ilgili alt projelere özgü olarak 5. ve 8. Bölge Müdürlükleri'nde iki (2) Bölgesel Uygulama Birimi (BUB) olacak şekilde düzenlenmiştir. PUB, genel olarak proje hazırlığı ve uygulamasını koordine ederken, BUB'lar günlük faaliyetleri, tedarik, denetim ve ilgili alt projelere özgü izleme işlemlerini yönetir. KGM bünyesinde oluşturulan PUB; Proje Direktörü, PUB Başkanı, Çevresel ve Sosyal Uzman(lar), Satın Alma Uzmanı, Finansal Yönetim (FY) Uzmanı, Teknik Uzman ve İzleme ve Değerlendirme (İ&D) Uzmanı ile birlikte iki BUB'dan oluşmaktadır. PUB ve her BUB, projenin etkin uygulanmasını yönetebilmek için Çevresel ve Sosyal (Ç&S) personele sahiptir. Bu alt proje kapsamında, başlıca yerel otorite KGM'nin 5. Bölge Müdürlüğü (Mersin) olup, bu bölge müdürlüğü KGM'nin bir bölgesel birimi olarak faaliyet göstermektedir.

Alt proje kapsamında rehabilitasyon ve yeniden inşa çalışmalarını yürüten Yüklenici, tüm personelinin (varsa alt yüklenici personeli dahil) Ç&S gereksinimlerinin sahada sorunsuz bir şekilde uygulanmasını sağlamak için Ç&S sorumluluk bilincine sahip olmasından sorumlu olacaktır. KGM ve Yüklenici tarafından uygulanacak Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) yapısı, Şekil 5 ile tanımlanan organizasyonel yapı ile yönetilecektir.





Şekil 5. ÇSYS Organizasyon Yapısı

| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 30 / 88 |

3.2 Roller ve Sorumluluklar

Proje sahibi olarak, KGM'nin projeye ilgili çevresel ve sosyal konuları yönetmek ve Yüklenici tarafından geliştirilen ve uygulanan gerekli mekanizmaları sağlamak sorumluluğundadır. KGM PUB/BUB, Denetim Danışmanı ve Yüklenicinin rolleri ve sorumluluklarına ilişkin çerçeve, Tablo 9 ile sunulmuştur.

Tablo 9. ÇSYP'nin Uygulanmasıyla İlgili Roller ve Sorumluluklar

| |
|--|
| <p>KGM PUB</p> <p><u>Proje Direktörü ve PUB Başkanı</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Proje veya programın merkezi düzeyde genel koordinasyonundan ve yönetiminden sorumludur. ÇSYP ve ilgili çevresel ve sosyal alt yönetim planlarının KGM BUB tarafından etkin bir şekilde uygulanmasını ve ÇSYP kapsamındaki tüm taahhütlerin yerine getirilmesinin sağlanması. KGM BUB tarafından ÇSYP'nin inşaat işi sözleşmesine dahil edilmesi ve ÇSYP'nin Yüklenici ile paylaşılması için gerekli olan koordinasyonun sağlanması. Gerektiğinde BUB tarafından revize edilen güncellenmiş ÇSYP'nin Yüklenici ile ek taahhütlerle birlikte paylaşılması aşamasında BUB ile koordinasyonun sağlanması ÇSYP'nin uygulanmasına ilişkin olarak BUB tarafından Banka'ya periyodik (altı aylık) raporlama yapılmasının sağlanması. Gerekli olması durumunda proje için BUB tarafından yetkin ÇSG personelinin ve dış uzmanların istihdamının sağlanması için koordinasyon içerisinde bulunulması. Mühendislik/tasarım değişiklikleri, rota/konum değişiklikleri, geçerli çevresel ve sosyal düzenlemelerdeki değişiklikler, yetki hükümlerinde değişiklikler, yeni çevresel/sosyal verilerin eklenmesi (paydaşlar üzerindeki etkiler göz önüne alınarak), inşaat/işletmedeki değişiklikler nedeniyle değişiklik olması durumunda KGM-BUB tarafından yapılan eylem ve değerlendirmelerin koordine edilmesi. <p><u>Çevresel ve Sosyal Uzmanlar ile İzleme ve Değerlendirme Uzmanları</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Gerekirse ilgili proje personeline ÇSG eğitimi (ÇSYP eğitimi dahil) sağlamak üzere BUB ile koordinasyon sağlamak. ÇSYP uygulamalarına ilişkin çevresel ve sosyal incelemeler, izleme ve denetimlerin ve sonuçların değerlendirilmesinin KGM-BUB tarafından yürütülmesi hususunda koordinasyonu sağlamak. BUB ile koordineli olarak çevresel, sosyal ve iş sağlığı ve güvenliği kazalarının takibi, incelenmesi ve analiz edilmesi. BUB ile koordineli olarak paydaş katılımının sağlanması, şikayet giderme mekanizmasının uygulanması ve şeffaf iletişim kanalları aracılığıyla sürekli bilgi paylaşımının kolaylaştırılması. İnşaat çalışmaları sırasında karşılaşılan olaylar ve kazalar, çevresel sızıntılar vb. dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, proje ile ilgili çevreye, etkilenen topluluklara, halka veya çalışanlara önemli olumsuz etkileri olan veya olabilecek herhangi bir olay veya kazanın BUB tarafından Banka'ya derhal bildirilmesini sağlamak. Olaylar veya kazalar hakkında yeterli detayların ve Kök Neden Analizi (RCA) bulgularının BUB tarafından sağlanmasının koordine edilmesi; konuyu çözmek için alınan veya planlanan acil önlemler veya düzeltici eylemler, ödenen tazminatlar ve uygun olduğu şekilde yükleniciler ve denetçiler tarafından sağlanan bilgilerin belirtilmesi. Ayrıca, Banka'nın talebi üzerine, BUB tarafından olay veya kaza hakkında bir rapor hazırlanmasını ve tekrarını önlemek için gerekli önlemlerin önerilmesini sağlamak. <p><u>Finansal Yönetim (FY) Uzmanı</u></p> <ul style="list-style-type: none"> KGM Ankara'da bulunan PUB tarafından sağlanan gözetim ile projeye ilişkin mali yönetim görevlerinde liderliği üstlenmek. Günlük mali operasyonları denetlemek ve görevleri BUB'lara devretmek. Bütçe planlama, finansal raporlama, ödemelerin onaylanması ve para çekme başvurularının hazırlanması dahil olmak üzere kilit görevlerin üstlenilmesi. Ödeme işlemlerine ilişkin gerekli onayların alınması amacıyla BUB'lar, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (UAB), KGM Muhasebe Departmanı ve diğer ilgili kuruluşlarla yakın koordinasyon içinde bulunulması. Finansal yönetimden sorumlu bölgesel Muhasebe Departmanları ile proje faaliyetlerinin doğru muhasebeleştirilmesinin sağlanması. KGM Ankara Muhasebe Departmanı tarafından muhasebe verilerinin konsolidasyonunu denetlemek ve bu verileri proje mali tablolarını ve diğer ilgili mali kayıtları hazırlamak için kullanmak. Hem denetlenmemiş hem de denetlenmemiş proje mali tabloları için şablonlar oluşturmak amacıyla Banka ile iş birliği yapmak. |
|--|



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 31 / 88 |

- Üç aylık Denetlenmemiş Ara Mali Raporları (DAMR), her üç aylık dönemi takip eden 45 gün içerisinde Bankaya sunmak.
- Yıllık dış denetim raporlarını mali yılsonunu takip eden 6 ay içerisinde hazırlayarak Bankaya sunmak.

Teknik Uzman

- Teknik bilgiler ve öneriler sunarak proje planlama, tasarım ve uygulamasına katkıda bulunmak.
- Karmaşık teknik zorlukları analiz etmek ve bunların üstesinden gelmek için yenilikçi çözümler önermek.
- Teknik standartlara ve spesifikasyonlara uygunluğu doğrulamak için incelemeler, denetlemeler ve testler gerçekleştirerek proje çıktılarının kalitesini sağlamak.
- Proje faaliyetleriyle ilişkili teknik riskleri değerlendirmek ve potansiyel sorunların proje hedeflerini etkilemesini önlemek için risk azaltma stratejileri geliştirmek.
- Teknik faaliyetleri koordine etmek ve proje hedeflerini uyumlu hale getirmek için proje yöneticileri, mühendisler, teknisyenler ve konu uzmanlarını içeren işlevler arası ekiplerle iş birliği yapmak.

Satın Alma Sorumlusu

- Projenin satın alma süreçlerini düzenleyen Alıcılara Satın Alma Talimatları (2016) Hakkında Geçici Operasyonel Direktifin II. Bölümünde belirtilen spesifik satın alma hükümlerine sıkı sıkıya bağlı kalmanın sağlanması.
- 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu'nun 21b maddesinde yer alan Pazarlık Usulü yoluyla imzalanan inşaat işleri ihalelerine ilişkin mali hususların denetlenmesi, özellikle bu tür ihale yöntemlerinin kullanılmasını gerektiren acil durumların ele alınması.
- AİİB'nin finansman hususlarına uyumu sağlarken, Ülke Tedarik Sistemlerinde belirtilen prosedürlere titizlikle bağlı kalarak ek sözleşmeler için satın alma sürecine aktif olarak katılmak.
- Satın alma faaliyetlerini düzenlemek ve denetlemek için PUB ve BUB'larla yakın iş birliği içinde çalışarak ilgili düzenleme ve yönergelerle sıkı uyum sağlamak.
- Proje sonuçlarını optimize etmeyi ve stratejik uyum sağlamayı amaçlayan etkili müzakere stratejileri aracılığıyla kapsamlı bir Proje Teslim Stratejisinin geliştirilmesine önemli ölçüde katkıda bulunmak.
- Ayrıntılı bir Tedarik Planının formüle edilmesine ve iyileştirilmesine yardımcı olmak, sözleşme paketleme, mali tahsisler, satın alma metodolojileri ve zaman çizelgeleri gibi karmaşık satın alma düzenlemelerini ifade etmek ve böylece proje satın alma faaliyetleri için sağlam bir çerçeve oluşturmak.
- Proje Teslim Stratejisi ve Tedarik Planına ilişkin her türlü güncelleme veya revizyonun, titizlikle incelenmek ve ardından onaylanmak üzere Banka'ya kesintisiz olarak sunulmasını kolaylaştırmak, böylece şeffaflık ilkelerini sürdürmek ve genel proje hedefleriyle uyum sağlamak.

BUB

- Proje faaliyetlerinin bölgesel veya yerel düzeyde KGM PUB tarafından sağlanan ana esaslar/yönergeler ve talimatlara göre uygulanmasından sorumludur.
- ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının uygulanmasını sağlamak ve ÇSYP kapsamındaki tüm taahhütlerin yerine getirilmesini sağlamak.
- Çevreyi, insan sağlığını ve güvenliğini tehdit eden her durumda ve kazara bir durumla karşılaşıldığında işin durdurulması.
- Çevresel, sosyal ve iş sağlığı ve güvenliği kazalarının takibini ve analizini sağlamak.
- ÇSYP'nin inşaat işi sözleşmesine dahil edilmesi, ÇSYP'nin Yüklenici ile paylaşılması, Yükleniciye uygulama planlarının hazırlanmasında rehberlik edilmesi, bu planların onaylanması.
- Projenin etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamak ve topluluklar, hükümet yetkilileri ve sivil toplum kuruluşları dahil olmak üzere yerel paydaşlarla etkileşim yoluyla yerel kaygıları gidermek.
- Projenin kendi bölgesinde uygulanması için gerekli mal, hizmet ve işlerin satın alma süreçlerinin ve sözleşme yönetiminin yürütülmesi.
- Bölgesel düzeyde uygulama zorluklarının ve darboğazlarının belirlenmesi ve ele alınması, çözüm bulmak için KGM PUB ve diğer paydaşlarla iş birliği yapılması.
- Yüklenici faaliyetlerinin ÇSYP gerekliliklerine uygun olarak izlenmesi.
- Altı ayda bir Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları aracılığıyla ilerleme ve güncellemeler konusunda AİİB'nin bilgilendirilmesi.
- Proje standartlarına uygunluğun sağlanması ve uygunsuzluk durumunda yüklenicinin gerekli acil düzeltmeleri yapmasını talep etmek.

Denetim Danışmanı



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 32 / 88 |

- İnşaat ve/veya rehabilitasyon işlerinin ve ekipmanların montajının denetlenmesi,
- Yüklenici tarafından sağlanan hizmetlerin performansının izlenmesi ve değerlendirilmesi,
- Gerektiğinde düzeltici faaliyetlerin başlatılmasını sağlamak, azaltıcı önlemlerin Yüklenici tarafından uygulanmasını sağlamak,
- Yüklenicinin faaliyetlerini bu ÇSYP'de verilen önlem ve taahhütler doğrultusunda periyodik olarak takip etmek ve denetlemek,
- ÇSYP'nin uygulanmasına ilişkin izlemelerin gerçekleştirilmesi ve altı ayda bir KGM BUB'a raporlama yapılması.

Yüklenici

- ÇSYP ve ilgili Ç&S alt yönetim planlarının tüm gerekliliklerinin yerine getirilmesi.
- KGM ve/veya AIIB tarafından belirlenen ek taahhütlerin uygulanması.
- İlgili Ç&S alt yönetim planları dahil olmak üzere sahada gerçekleştirilen faaliyetlere özgü Yüklenici ÇSYP'sini (Y-ÇSYP) geliştirmek ve inşaat işlerinin başlamasından önce onay aldıktan sonra bu Y-ÇSYP'yi inşaat işleri boyunca uygulamak.
- Proje standartlarına uygunluğun sağlanması, ilgili tüm izin ve lisansların alınması.
- İnşaat faaliyetlerinin (varsa alt yüklenici faaliyetleri dahil) izlenmesi ve ÇSYP kapsamında tedbirlerin alınması.
- ÇSYP yapısına uygun uygulama ve izleme planlarının/prosedürlerinin geliştirilmesi, KGM BUB'un onayından sonra uygulamaya konulması.
- Proje kapsamında yetkin ÇSG personelinin (en az bir çevre ve sosyal uzman, bir tam zamanlı İSG uzmanı ve/veya danışmanlık hizmeti alınması) istihdam edilmesi.
- Alt yüklenici personeli de dahil olmak üzere tüm proje personeline çevresel, sosyal ve iş sağlığı ve güvenliği konularında gerekli eğitimlerin verilmesi.
- Çevresel, sosyal iş sağlığı ve güvenliği kazalarının takibini ve analizini sağlamak.
- ÇSYP uygulamalarına ilişkin Ç&S incelemeleri, izleme ve denetimler, en az aylık olarak KGM BUB ve PUB'a raporlama.
- Proje ömrü boyunca kaza ve olayların anında bildirilmesi ve inşaat sahasında bir olay kaydının tutulması.
- Değişim Yönetimi Süreci (DYS) Formunun (Bkz. Ek-1) doldurulması ve nihai tasarım aşaması da dahil olmak üzere sürecin detayları ve sonuçları hakkında KGM BUB/PUB ve AIIB'ye bilgi verilmesi yoluyla değişim yönetimi sürecinin yürütülmesi.

3.3 Kapasite Geliştirme ve Eğitim

Proje Sahibi, tanımlanan çevresel ve sosyal risklere odaklanacak ve olumsuz etkileri önlemek, en aza indirmek ve hafifletmek için alınan önlemleri içerecek bir ÇSYP eğitim ve farkındalık programını uygulamaya koyacaktır. Alt proje için eğitim programı/modülleri, tüm proje katılımcılarının rollerini etkili ve sorumlu bir şekilde üstlenebilmeleri için kapsamlı bir konu yelpazesini kapsayacaktır. Müfredat, aşağıdaki konuları içerecek ancak bunlarla sınırlı kalmayacaktır:

- **Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) Amaçları:** Proje faaliyetleriyle ilişkili olarak ÇSYP'nin rolünü ve önemini anlama.
- **Yönetim Planı Gereksinimleri ve İzleme Faaliyetleri:** Yönetim planlarında belirtilen gereksinimler ve bu planların kapsamı içinde yapılacak izleme faaliyetleri hakkında detaylar.
- **Çevresel ve Sosyal Hassasiyetler:** Proje alanı içinde ve çevresinde hassas çevresel ve sosyal faktörlerin tanınması ve anlaşılması.
- **Potansiyel Riskler ve Etkilerden Haberdar Olma:** Proje faaliyetleriyle ilişkili olabilecek olası riskler ve etkiler hakkında farkındalığın artırılması.
- **Şikayet Giderme Mekanizması:** Proje için geliştirilen şikayet çözüm mekanizması hakkında bilgi; süreç, prosedürler, hizmet standartları, iletişim kanalları ve çalışan hakları.
- **İş Sağlığı ve Güvenliği, İlk Yardım ve Acil Durum Hazırlığı:** İş yerinde sağlık ve güvenlik eğitimi, ilk yardım teknikleri ve acil durum hazırlığı.
- **Davranış Kuralları:** Mesleki davranış kuralları hakkında talimatlar.
- **Toplumla İletişim:** Yerel toplumla etkili iletişim için teknikler ve prensipler.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 33 / 88 |

- **Cinsiyet Temelli Şiddet ve Taciz Eğitimi:** Cinsiyet temelli şiddet, cinsel sömürü ve istismar/cinsel taciz (CSİ/CT) yönlerini içeren eğitim.
- **Trafik ve Yol Güvenliği Prensipleri:** Proje alanıyla ilgili olarak trafik ve yol güvenliği prensipleri üzerine eğitim.
- **Atık Yönetimi Eğitimi:** Atıkların sınıflandırılması, depolanması ve çevresel planlaması için yönerge.
- **Kirlilik Önleme ve Kaynak Verimliliği Eğitimi:** Kirlilik kaynakları ve türlerinin anlaşılması, çevresel koruma açısından kirliliği önleme öneminin yanı sıra kaynak verimliliği ve sürdürülebilirlik kavramları.
- **Biyolojik Çeşitlilik Eğitimi:** Ekosistemler, ekonomiler ve insan refahı için biyolojik çeşitliliğin değeri ve ekosistem sağlığı ve işlevinin korunmasındaki rolü.
- **Kültürel Yönetim Eğitimi:** Somut ve somut olmayan kültürel mirasın korunması/iyileştirilmesi için kültürel mirasın önemi ve yöntemleri.

Bu eğitim programı, tüm proje katılımcılarının proje başarısına katkıda bulunmak için en yüksek güvenlik, etik ve çevresel koruma standartlarına uygun bir şekilde hazırlanmalarını sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Bu ÇSYP gereklilikleri kapsamında Yüklenici ve BUB için hazırlanan eğitimlerin detayları Tablo 10'da sunulmuştur.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 34 / 88 |

Tablo 10. Konsolide Eğitim Programı

| Eğitim Öğeleri | Özel Eğitim Konuları | Sorumlu taraf | Hedef kitle | Dönem | Bütçe |
|--------------------------------------|---|---|---|---|----------------|
| İşe Başlama Eğitimi | <ul style="list-style-type: none"> Organizasyona giriş İşyeri Kültürü ve çevresi Role özel eğitim Uyumluluk ve yasal gereklilikler Ekiplerin ve departmanların tanıtımı | <ul style="list-style-type: none"> Yüklenici | Yeni işe alınan personel Yeni sözleşme imzalanan taşeron-hizmet kuruluşu personeli | Ne zaman ihtiyaç duyulursa | Ek maliyet yok |
| Çevre Yönetimi | <ul style="list-style-type: none"> Kirliliğin Önlenmesi ve Kaynak Verimliliği Atık Yönetimi ÇSYP ile birlikte Ulusal Mevzuat ve Proje Standartlarının gereklilikleri | <ul style="list-style-type: none"> Yüklenici KGM BUB Denetim Danışmanı | Tüm proje personeli | İnşaat faaliyetlerinin başlamasından önce bir kez ve alt projenin yaşam döngüsü boyunca üç ayda bir | Ek maliyet yok |
| İSG Yönetimi | <ul style="list-style-type: none"> İş Sağlığı ve Güvenliğine Giriş İşyeri Tehlikeleri ve Risk Değerlendirmesi Acil Durum prosedürleri Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) İnşaat ve Sahaya Özel Güvenlik Olay Raporlaması, Kök Neden Analizi ve Soruşturması | <ul style="list-style-type: none"> Yüklenici KGM BUB Denetim Danışmanı | Tüm proje personeli | İnşaat faaliyetlerinin başlamasından önce bir kez ve ne zaman ihtiyaç duyulursa | Ek maliyet yok |
| Biyoçeşitlilik Yönetimi | <ul style="list-style-type: none"> Biyoçeşitliliğe giriş Biyoçeşitliliğe Yönelik Tehditler Sürdürülebilir Uygulamalar | <ul style="list-style-type: none"> Yüklenici KGM BUB Denetim Danışmanı | Tüm proje personeli | İnşaat faaliyetlerinin başlamasından önce bir kez ve alt projenin yaşam döngüsü boyunca üç ayda bir | Ek maliyet yok |
| Kültürel Miras Yönetimi | <ul style="list-style-type: none"> Kültürel mirasa giriş Somut ve somut olmayan kültürel mirasa yönelik koruma/koruma teknikleri | <ul style="list-style-type: none"> Yüklenici KGM BUB Denetim Danışmanı | Tüm proje personeli | İnşaat faaliyetlerinin başlamasından önce bir kez ve alt projenin yaşam döngüsü boyunca üç ayda bir | Ek maliyet yok |
| İşgücü yönetimi | <ul style="list-style-type: none"> Davranış kodu Toplumsal cinsiyete dayalı şiddet (CDŞ), cinsel sömürü ve istismar/cinsel taciz (CSI/CT) İşçinin ŞGM'si PKP gereklilikleri | <ul style="list-style-type: none"> Yüklenici KGM BUB Denetim Danışmanı | Tüm proje personeli | İnşaat faaliyetlerinin başlamasından önce bir kez ve alt projenin yaşam döngüsü boyunca üç ayda bir | Ek maliyet yok |
| Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi | <ul style="list-style-type: none"> Trafik ve Yol Güvenliği Prensipleri Çevresel ve Sosyal Duyarlılıklar PKP ve ŞGM Topluluk İletişimi | <ul style="list-style-type: none"> Yüklenici KGM BUB Denetim Danışmanı | Tüm proje personeli | İnşaat faaliyetlerinin başlamasından önce bir kez ve alt projenin yaşam döngüsü boyunca üç ayda bir | Ek maliyet yok |



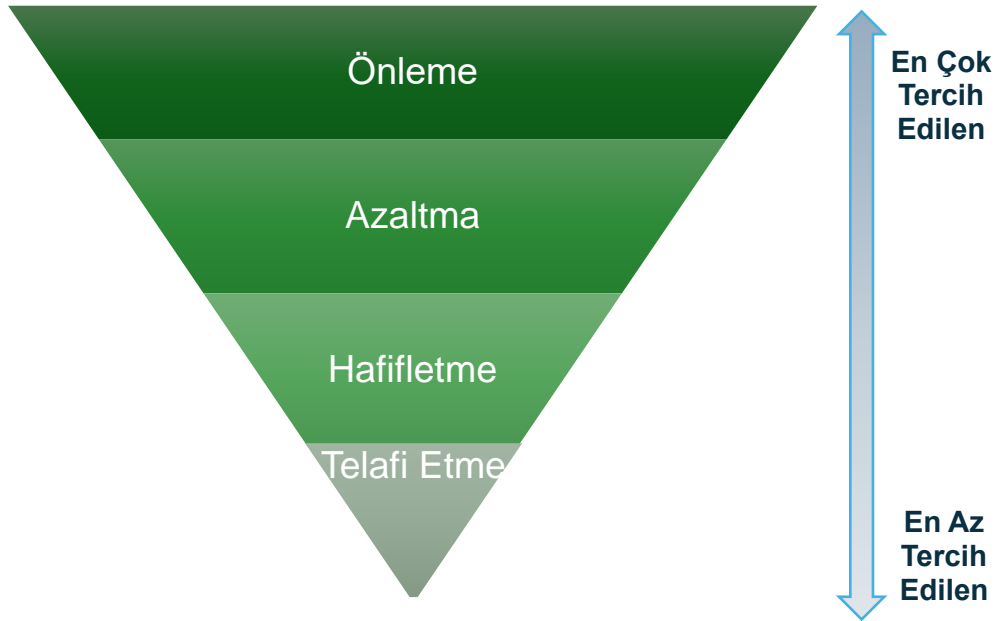
| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 35 / 88 |

4 POTANSİYEL Ç&S RİSKLER VE ETKİLER

Bu bölüm, inşaat ve işletme aşamalarında tespit edilen/öngörülen tüm olumsuz çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri aşağıdaki konular açısından özetlemektedir:

- Arazi Kullanımı ve Toprak Yönetimi,
- Gürültü ve Titreşim Yönetimi,
- Hava Kalitesi ve Sera Gazı Yönetimi,
- Su Kaynakları, Su Kalitesi ve Atıksu Yönetimi,
- Kaynak ve Atık Yönetimi,
- Kültürel Miras Yönetimi,
- Biyolojik Çeşitlilik Yönetimi,
- Sosyal Etki Yönetimi,
- İş ve Çalışma Koşulları Yönetimi,
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi,
- Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetimi.

Genel olarak, alt proje faaliyetleri ile ilgili potansiyel çevresel ve sosyal etkiler (bkz. Bölüm 1.2) Şekil 6 ile gösterilen etki azaltma hiyerarşisine dayalı olarak yönetilecek ve önleme ve azaltma yöntemlerini önceliklendirerek hafifletme ve telafi etme stratejileri benimsenecektir.



Şekil 6. Etki Azaltma Hiyerarşisi

Çevresel ve Sosyal Yönetim Planları ve hem inşaat hem de işletme aşamaları için izleme planları, Bölüm 6'da (Bkz. Tablo 11 ve Tablo 12) sunulmuştur. Ayrıca, ana proje kapsamında hazırlanan Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı (CNR-KGM-TERRRP-ADHMP-001) Ek-3'te sunulmuştur.

| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 36 / 88 |

4.1 Arazi Kullanımı ve Toprak Yönetimi

İnşaat ve işletme aşamalarında alt proje kapsamında yönetilmesi gereken arazi kullanımı ve toprak üzerinde olası olumsuz etkiler ve/veya riskler aşağıda listelenmiştir.

İnşaat Aşaması için:

- İlişkili ve yardımcı tesislerin kurulması nedeniyle arazi kullanımında değişiklik,
- İlişkili ve yardımcı tesislerin kurulmasıyla ilgili alt proje faaliyetleri nedeniyle tarım ve mera alanlarının bölünmesi/parçalanması ve bu durumun araziye erişimdeki kısıtlamalara olan potansiyel etkileri,
- Bitkisel toprak kaybı (miktar ve/veya bitkisel kalite açısından),
- Hafriyat, kazı ve dolgu işlemleri nedeniyle toprağın bozulması ve erozyonu,
- Uygun erozyon ve sediman kontrol önlemleri olmadığında toprak erozyonu riski
- Kazara dökülme/sızıntı ve tehlikeli malzemelerin ve atıkların kötü yönetimi kaynaklı toprağın kirlenme riski, ve
- Heyelan ve deprensellikle ilgili riskler.

İşletme Aşaması için:

- Heyelan, deprensellik ve jeoteknikle ilgili riskler,
- Trafik kazaları, yol kaplamasının ve diğer otoyol bileşenlerinin onarım/bakım çalışmaları ve temizlik sırasında meydana gelen dökülme/sızıntı nedeniyle toprak kirliliği riski ve
- Şiddetli/sert hava koşulları ve düzgün çalışmayan erozyon ve çökeltme kontrol yapıları nedeniyle toprak bozulması ve erozyon riski.

4.2 Gürültü ve Titreşim Yönetimi

İnşaat ve işletme aşamalarında alt proje kapsamında yönetilmesi gereken gürültü ve titreşim üzerindeki potansiyel olumsuz etkiler ve/veya riskler aşağıda listelenmiştir.

İnşaat aşaması için:

- Karayollarının yeniden yapımı ve rehabilite edilmesi ile taş ocağı/malzeme ariyet sahası ve diğer ilişkili ve yardımcı tesislerin işletimi nedeniyle gürültü seviyelerinde ve titreşimde artış.

İşletme aşaması için:

- Karayolu trafiği nedeniyle gürültü seviyelerinde ve titreşimde artış, özellikle karayollarının yeterli bakım ve onarımın yapılmaması durumunda.

4.3 Hava Kalitesi ve Sera Gazı Yönetimi

İnşaat ve işletme aşamalarında alt proje kapsamında yönetilmesi gereken hava kalitesi ve sera gazları üzerindeki potansiyel olumsuz etkiler ve/veya riskler aşağıda listelenmiştir.

İnşaat aşaması için:

- Karayollarının yeniden yapımı ve rehabilite edilmesi ile taş ocağı/malzeme ariyet sahası ve diğer ilişkili ve yardımcı tesislerin işletimi nedeniyle kaynaklanan emisyonlardan dolayı hava kalitesinde bozulma/düşüş,
- İnşaat araçlarının hareketi ve taş ocağı/malzeme ariyet sahası ile diğer ilişkili ve yardımcı tesislerin işletimi nedeniyle oluşan sera gazı emisyonları.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 37 / 88 |

İşletme aşaması için:

- Karayolu trafiğinden kaynaklanan gaz fazındaki kirleticilerin (NO_x, SO_x, CO, yakılmamış hidrokarbonlar vb.) emisyonlarından dolayı hava kalitesinde bozulma/düşüş,
- Karayolu trafiğinden kaynaklanan sera gazı emisyonları.

4.4 Su Kaynakları, Su Kalitesi ve Atıksu Yönetimi

İnşaat ve işletme aşamalarında alt proje kapsamında yönetilmesi gereken su kaynakları üzerindeki potansiyel olumsuz etkiler ve/veya riskler aşağıda listelenmiştir.

İnşaat aşaması için:

- İnşaat faaliyetleri (ilişkili ve yardımcı tesisler dahil) için su kullanımı nedeniyle (kullanılacak kaynağa bağlı olarak-yeraltı suları ve/veya yüzey suları) ve taş ocağı/malzeme arizet sahası işletimi nedeniyle (konuma ve yeraltı su seviyesine bağlı olarak) su kaynakları üzerindeki etkiler
- Atıksu, atık ve kimyasallar/tehlikeli maddelerin kötü yönetimi nedeniyle yüzey sularının kalitesinde bozulma ve yüzey akışı sonucu su kütlelerinde sediment birikimi,
- Yüzey akışının kötü yönetimi nedeniyle yüzey suyu akışı ve sel riski üzerindeki etkiler,
- Kazara dökülme/sızıntı ve tehlikeli malzemelerin ve atıkların kötü yönetimi (atıksu dahil) nedeniyle yeraltı su kaynakları üzerindeki etkiler.

İşletme aşaması için:

- Geçirimsiz yol yüzeyi nedeniyle artan yüzey akışı,
- Onarım/bakım/temizlik operasyonları nedeniyle yüzey sularının kirlenmesi; trafik/taşımacılık kaynaklı kimyasal dökülmelerin kazara dökülmesi; karayollarından rutin depozitler ve dökülmeler içeren yüzey akışı.

4.5 Kaynak ve Atık Yönetimi

İnşaat ve işletme aşamalarında alt proje kapsamında yönetilmesi gereken kaynak ve atık üzerindeki potansiyel olumsuz etkiler ve/veya riskler aşağıda listelenmiştir.

İnşaat aşaması için:

- İnşaat ve rehabilitasyon faaliyetleri ile taş ocağı/malzeme arizet sahası ve diğer ilişkili ve yardımcı tesislerin işletimi nedeniyle ham madde ve enerji kullanımı,
- Kazı malzemelerinin yeniden kullanılmaması/geri dönüştürülmemesi durumunda, kazılan malzemelerin depolanması sonucu ek arazi ihtiyacının neden olacağı potansiyel etkiler,
- Tehlikeli ve tehlikesiz katı atıkların kötü yönetimi sonucunda çevresel kirliliğe ve çalışanlar ve toplumla ilgili sağlık ve güvenlik risklerine neden olabilecek olası etkiler,
- İyi yönetim uygulamaları ve efektif atık yönetimi olmaması durumunda alt proje alanındaki atık yönetim tesislerine getirilecek ek yük.

İşletme aşaması için:

- Bakım, onarım ve karayolu temizliği sırasında oluşan tehlikeli ve tehlikesiz katı atıkların kötü yönetimi sonucunda çevresel kirliliğe ve çalışan ve toplumla ilgili sağlık ve güvenlik risklerine neden olabilecek potansiyel etkiler, ve
- İyi yönetim uygulamaları ve efektif atık yönetimi olmaması durumunda alt proje alanındaki atık yönetim tesislerine getirilecek ek yük.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 38 / 88 |

4.6 Kültürel Miras Yönetimi

İnşaat aşamasında kültürel miras konusunda yönetilmesi gereken ana potansiyel olumsuz etki veya risk, arazi hazırlığı ve inşaat faaliyetleri sırasında karşılaşılabilecek tesadüfi bulgulardan dolayı somut kültürel mirasın fiziksel olarak bozulmasıdır. Bu bağlamda proje için bir "Raslantısal Bulgu/Bulutnu Prosedürü" hazırlanmıştır (Bkz. Ek-2).

4.7 Biyoçeşitlilik Yönetimi

Bu bölüm "İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu (Km:24+500-84+500), Antakya-Reyhanlı Yolu (Km:0+000-42+500) Bitümlü Sıcak Karışım Onarım İşi, Hatay Havalimanı Yolu Zemin İşleri, Sanat Yapıları ve Üstyapı Yapım İşi" için Mart 2024'te Dr. Levent Biler ve Gamze Kaya tarafından yapılan saha incelemelerine dayanarak hazırlanmıştır. Tüm alanlar incelenmiş, potansiyel riskler ve etkiler belirlenmiş ve inşaat ve işletme aşamaları için aşağıda özetlenmiştir.

İnşaat aşaması için:

- Mevcut yapılar ve tesislerde toz oluşumu riski bulunmaktadır.
- Yeni kurulan yapılar ve tesislerde, toz oluşumuna ek olarak, bitki örtüsü ve toprak kayıpları, biyoçeşitlilik kayıpları, flora ve fauna habitatının (ekosistem) bozulması/yok edilmesi ve alan temizliği ve depolama nedeniyle faunanın yerinden edilmesi/yok edilmesi, yabancı istilacı türlerin alana girişi, nehirlerin yanındaki sucul habitatların kirlenmesi, bu habitatlara etki ve su akışının kesilmesi gibi endişeler bulunmaktadır. Bu bağlamda alınacak önlemler Tablo 11'de sunulmuştur.

İşletme aşaması için:

- İşletme aşamasında biyoçeşitlilik riskleri sınırlı olacaktır. Efektif atık yönetimi uygulanmalı, yabancı istilacı türlerin yayılması izlenmeli, vahşi yaşam kazalarını önlemek için hız sınırları sıkı bir şekilde uygulanmalı ve toz oluşumu kontrol altında tutulmalıdır. İşletme aşamasında oluşabilecek riskleri minimize etmek ve etkileri azaltmak için alınacak önlemler Tablo 12'de sunulmuştur.

4.8 Sosyal Etki Yönetimi

İnşaat aşaması için potansiyel riskler ve etkiler aşağıdaki sosyal bileşenler kapsamında değerlendirilmiştir.

- Nüfus Değişimi
- Hassas Gruplar
- Toplum Sağlığı ve Güvenliği (4.11 Toplum Sağlığı Güvenliği ve Emniyeti başlığı altında sunulmuştur)
- Yerleşim ve Arazi Edinimi
- Geçim Kaybı
- Altyapı ve Hizmetler
- İş/çalışma Konuları (4.9 İş ve Çalışma Koşulları Yönetimi başlığı altında sunulmuştur)

İnşaat aşamasında değerlendirilen bu sosyal risklerin Projenin işletme aşamasında ortadan kalkması beklenmektedir. Bu nedenle, işletme aşamasında sadece Toplum Sağlığı ve Güvenliği etkilerine ilişkin potansiyel risklere yer verilmiştir.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 39 / 88 |

4.8.1 İnşaat Aşaması için Potansiyel Riskler ve Etkiler

4.8.1.1 Nüfus Değişimi

Kızılkaya Köyü'ndeki Kızılkaya Taş Ocağı'nın yanında bulunan Kırıkhan-Kızılkaya Şantiyesi, İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu alt projeleri için kullanılmaktadır. Kamp Sahasında 80 işçi ve 25 teknik personel çalışmaktadır. Şantiye inşaat işçilerinin tamamı erkektir. Yaklaşık 5 kadın çalışan alt proje kapsamında hizmet ve temizlik işlerinde çalışmaktadır. Ayrıca sahada İSG kontrollerini gerçekleştiren teknik personel olarak kadın İSG uzmanı bulunmaktadır.

Kırıkhan-Kızılkaya Şantiyesinde konaklayan işçilerin çoğunluğu erkektir. Sadece 1 depremzede kadın, eşyle birlikte alt proje kapsamında yemek hizmeti içinde çalışan ailesiyle birlikte kamp alanında konaklamaktadır.

En yakın yerleşim yeri Muratpaşakızılkaya olup kamp alanına yaklaşık 1000 metre uzaklıktadır. Antakya Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı, Antakya-Reyhanlı Yolu inşaat faaliyetleri için kullanılacaktır. Maksimum 150 kişilik konaklama imkanı olacaktır. En yakın yerleşim yeri Kuruyer Şantiyesine yaklaşık 1250 m mesafededir.

Projede çalışanların ve Kamp Alanlarında konaklayanların çoğunluğunun erkek olması nedeniyle, çevre yerleşimlerle olumsuz iletişimin, sosyal ve kültürel anlaşmazlıklardan kaynaklanan çatışmaların önlenmesi amacıyla, çalışanlar ile yerel halk arasındaki etkileşim en aza indirilecek ve tüm ihtiyaçlar kamp alanı içerisinde karşılanacaktır.

4.8.1.2 Hassas Gruplar

Antakya-Reyhanlı Yolu boyunca Alaattin ve Üzümdalı yerleşimleri arasındaki Üzümdalı mevkiinde geçici barınma alanları bulunmaktadır. Ayrıca Ardiçlı Beldesinden geçen yolun Proje etki alanında konteyner kamp alanı ve geçici barınma alanları bulunmaktadır. Depremden etkilenen haneler Alt Proje EA'sında geçici kamp alanlarında yoğun olarak bulunmaktadır.

Coğrafi konumu nedeniyle Hatay, en fazla Suriyeli mültecinin bulunduğu bölgeler arasındadır. Bu nedenle, Proje EA'sında Suriyeli nüfusu yüksektir, inşaat sahasının hassas gruplar veya toplumsal cinsiyet konuları üzerinde doğrudan olumsuz bir etkisi olması beklenmemektedir.

Alt Projenin hassas gruplar veya toplumsal cinsiyet konuları üzerinde doğrudan olumsuz bir etkisi olması beklenmemektedir. Proje faaliyetlerinden doğrudan etkilenen bir yerleşim olmadığından, yerel nüfus ve topluluklar üzerinde olumsuz bir etki olmayacaktır.

Ayrıca, Alt Proje kapsamında, PKP'de tanımlanan hassas gruplara yönelik istişare faaliyetleri tüm Proje boyunca gerektiği şekilde yürütülecek ve hassas gruplar yakın yerleşimlerin muhtarları aracılığıyla Projenin ŞGM'si hakkında bilgilendirilecektir. Alt Proje faaliyetlerine yakın alanlarda faaliyet gösteren işletmeler için de istişare süreci yürütülecektir.

4.8.1.3 Yeniden Yerleşim ve Arazi Edinimi

Proje faaliyetleri kapsamında herhangi bir arazi edinimi gerekmemektedir. P2 alt proje şantiye sahaları yerleşik şantiye alanlarıdır ve daha önce başka projeler için kullanılmıştır. Bu bağlamda, Proje faaliyetleri ve kamp alanları herhangi bir arazi edinimini tetiklemeyecektir.

4.8.1.4 Geçim Kaynağı Kaybı

Potansiyel ekonomik yerinden edilme gerçekleşmeyecektir.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 40 / 88 |

Tozun tarım ve hayvancılık geçim kaynakları üzerindeki etkisi:

Hatay Havaalanı Yolu, tarım alanlarından geçen yaklaşık 6 km'lik bir hattır. Bu nedenle, alt proje özellikle tarım ve hayvancılığın yoğun olduğu Nisan-Ekim ayları arasında trafik güvenliği önlemleri ile yönetilmeli ve izlenmelidir.

Çevre yerleşimlerde yaşayan bazı çobanların hayvanlarıyla birlikte Şantiyenin Kuruyer bağlantı yollarını kullandıkları gözlemlenmiştir. Bu nedenle, Kuruyer Şantiyesinin bağlantı yollarında, yoğun araç trafiği nedeniyle trafik kazası riski ve toz oluşumu artabilir ve hayvancılık faaliyetleriyle uğraşan yerel halk olumsuz etkilenebilir.

Kırıkhan-Kızılkaya şantiye erişim yollarında ağır araç trafiği ve kazı çalışmaları devam etmektedir. Bu nedenle, inşaat faaliyetleri ve ulaşım yollarının yakınında yapılan tarım/hayvancılık üzerinde toz etkileri oluşabilir.

Geçim kaynaklarının sürdürüldüğü arazilere erişimin kısıtlanmaması bağlamında, yerel halkın kullandığı geçitlerin ve hayvan geçiş yollarının kapatılmaması, yerel halkın bu konudaki ihtiyaçlarının belirlenmesi önem taşımaktadır.

Bu alt projenin etkileri göz önünde bulundurulduğunda, geçim kaynakları üzerindeki etkileri istişare yoluyla belirlenmelidir. Çalışmalar, inşaat işleri ve ayrıca malzeme depolama alanları, kalker ocakları ve çakıl-kum arizet alanlarının kullanımı nedeniyle oluşabilecek tozun tarım ve hayvancılık geçim kaynakları üzerindeki etkilerini önleyecek ıslak toz bastırma (su ile) ile yürütülecektir.

Proje faaliyetleri sırasında, geçim kaynaklarının toz veya trafikten kaynaklanabilecek geçici potansiyel etkileri, yüklenici saha gözlemleri, düzenli paydaş bildirimleri, Ç&S izleme çalışmaları ve proje düzeyinde ŞGM aracılığıyla yönetilecektir.

4.8.1.5 Altyapı ve Hizmetler

Kırıkhan-Kızılkaya Şantiyesi için evsel atıkların Kırıkhan Belediyesi tarafından toplandığı ve lisanslı atık yönetim tesislerine gönderildiği öğrenilmiştir. İnşaat ve hafriyat atıkları ise KGM tarafından belirlenen depolama alanlarına gönderilmekte veya başka projelerde kullanılmak üzere transferi sağlanmaktadır.

İçme suyu hazır şişelenmiş sudan temin edilmekte olup, personel kullanımı için yeraltı suyu kullanılmaktadır. Her biri 20 m³ iki depolama tankı ve hidrofor sistemi mevcuttur. Elektrik altyapısı mevcuttur ve ayrıca bir acil durum jeneratörü bulunmaktadır.

İnşaat sahasında kanalizasyon altyapısı bulunmamaktadır. Kırıkhan Belediyesi tarafından sağlanan vidanjör hizmetleri ile septik tanklar kullanılmaktadır.

4.8.2 İşletme Aşaması için Potansiyel Riskler ve Etkiler

İnşaat aşamasında ortaya çıkabilecek sosyal risklerin işletme aşamasında ortadan kaldırılması beklenmektedir. Bu nedenle, işletme aşamasında yalnızca Toplum Sağlığı ve Güvenliği etkileri ile ilgili potansiyel riskler dikkate alınmıştır (Bölüm 4.11'de sunulmuştur).



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 41 / 88 |

4.9 İş ve Çalışma Koşulları Yönetimi

İş ve çalışma koşulları AİB standartlarına ve ulusal mevzuata uygun olarak planlanmalı ve yürütülmelidir.

Bu bağlamda, çalışan koşullarını, sosyal uygunluk konularını izlemek, sözleşmelere davranış kurallarını dahil etmek ve konaklama koşullarını ILO standartlarında tutmak için işgücü yönetimi, İSG, Toplumsal Cinsiyet Eylem Planı (TCEP) etki azaltma önlemleri uygulanmalıdır.

4.9.1 İnşaat Aşaması için Potansiyel Riskler ve Etkiler

Alt Proje için Kızılkaya Köyü'ndeki Kızılkaya Taş Ocağı'nın yanında bulunan Kırıkhan-Kızılkaya Şantiyesi kullanılmaktadır. Kamp Sahasında 80 işçi ve 25 teknik personel çalışmaktadır. Alt proje kapsamında yaklaşık 5 kadın çalışan hizmet ve temizlik işlerinde çalışmaktadır. Ayrıca sahada İSG kontrolleri ve teknik uzmanlık sağlayan kadın çalışanlar da bulunmaktadır. Proje saha çalışması döneminde bu sayı 2 kişiydi.

En yakın yerleşim yeri Muratpaşakızılkaya olup kamp alanına yaklaşık 1000 metre uzaklıktadır. Projede çalışanların ve Kamp Alanında konaklayanların çoğunluğunun erkek olması nedeniyle, çevre yerleşimlerle olumsuz iletişimin, sosyal ve kültürel anlaşmazlıklardan kaynaklanan çatışmaların önlenmesi için çalışanlar ile yerel halk arasındaki etkileşim en aza indirilecek ve tüm ihtiyaçlar kamp alanı içerisinde karşılanacaktır.

İşçilere, güvenlik personeline ve sürücülere; toplum sağlığı ve güvenliği, trafik güvenliği, cinsel sömürü ve istismarı ile cinsel taciz (CSİ/CT), yerel halkla iletişim konularında eğitim verilmelidir. Kamp alanındaki sözleşmeler kapsamında bu konularda alınan önlemlere uyulması da davranış kurallarına dahil edilecektir.

Alt Proje için kullanılan şantiye ve konaklama alanları; konaklama koşulları, içme suyu, sağlık tesisleri, yıkanma-banyo koşulları, soyunma odaları, yiyecek ve içecek tesisleri, konaklama alanları, dinlenme alanları, işçi sağlığı ve güvenliği koşullarının stabilizasyonu için sınırlarını korumak amacıyla dışarıdan izole edilecektir.

Proje faaliyetlerinden kaynaklanacak risklere karşı yerel halkın güvenliğinin sağlanması, inşaat faaliyetlerinin risk yaratmaması ve inşaat sahasına dışarıdan girişlerin engellenmesi, çalışanların sağlık ve güvenliğinin sağlanması için çift yönlü güvenlik önlemleri alınmalıdır.

Toplum sağlığı ve güvenliği için risk oluşturabilecek alt proje faaliyetleri arasında inşaat/şantiye sahasına izinsiz giriş, inşaat sahasından izinsiz geçiş, inşaat sahasına kontrolsüz malzeme getirilmesi veya inşaat sahasından izinsiz malzeme çıkarılması (gıda malzemeleri, yapı malzemeleri, kimyasal malzemeler, inşaat ekipmanları ve aletleri, tıbbi malzemeler vb.) yer almaktadır.

Şantiye alanı çitle çevrilecek ve hem dışarıdan gelen ziyaretçiler hem de işçiler için güvenlik sorunları yaratabilecek ziyaretçilerin kontrolsüz girişini önlemek için güvenlik sağlanacaktır. Ziyaretçi sağlığı ve güvenliği, yerel halkın sağlığı ve güvenliği ve işçilerin sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için izolasyon ve giriş güvenliği önlemlerinin alınması gerekmektedir.

Sosyal Uygunluk ve Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz (ÇDŞT) Riskleri: Alt proje mavi yakalı çalışanlarının çoğunluğunun erkek çalışanlar olması beklenmektedir. Buna ek olarak, az sayıda kadın çalışan da alt projede yer alacaktır. Proje kapsamında yaklaşık 5 kadın çalışan hizmet ve temizlik işlerinde çalışmaktadır. Ayrıca sahada İSG kontrolleri ve teknik uzmanlık sağlayan kadın çalışanlar da bulunmaktadır. Bu sayı Proje saha çalışması döneminde 2 kişidir. Bu verilere dayanarak, Proje çalışanları ve inşaat işçileri için eğitim ve davranış kuralları farkındalık faaliyetleri tanımlanmıştır.

Alt Proje için geçici bir şantiye ve konaklama sahası kurulacağından, kamp alanlarında kalan işçilere ve güvenlik personeline aşağıdaki eğitimlerin verilmesi önemlidir.



| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
|----------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 42 / 88 |

- Cinsel Sömürü ve Taciz
- Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz
- İşçi hakları
- Proje standartları ve insan hakları
- Yerel halkla toplum ilişkileri
- Güç kullanımı (güvenlik için)
- Toplum sağlığı ve güvenliği
- Sosyal ve kültürel uyum eğitimi

KGM resmi bir kurum olduğundan, ilgili yasalar, yönetmelikler¹ ve sözleşmelere tabidir. Bu bağlamda, KGM ve onun altında çalışan tüm yükleniciler, Türkiye'nin taraf olduğu ILO sözleşmeleri ve İş Kanunu'na tabidir².

Proje kapsamındaki tüm yükleniciler, çocuk işçiliğini, zorla çalıştırılmayı engellemek ve çalışanlar arasında eşit muamele ve cinsiyet eşitliğini sağlamakla yükümlüdür. İlgili ILO sözleşmeleri şu başlıklar altında listelenmiştir; Sendika özgürlüğü, Çocuk işçiliği, Zorla çalıştırma, Çalışanlara eşit muamele ve Cinsiyet eşitliği.

Bu bağlamda, KGM, iş ve çalışma koşullarının yönetimi konusunda, Çocuk İşçiliği ve Zorla Çalıştırmaktan kaçınma dahil olmak üzere tüm bu yasaların, prosedürlerin ve anlaşmaların proje boyunca uygulanmasını sağlamak için aşağıda listelenmiş olan önlemleri alacaktır.

- Yüklenici ve tüm taşeronlara uyulması gereken sözleşmeler, politikalar ve prosedürlerin bildirilmesi,
- İşe başlamadan önce verilen eğitimlerde sözleşmeler, politikalar ve prosedürler ile belirlenen ana başlıkların dahil edilmesi ve yüklenici çalışan eğitimini entegre bir parça haline getirilmesi,
- Politikaların ve prosedürlerin tüm çalışan anlaşmalarının kapsamına dahil edilmesi, ya bu anlaşmaların bir parçası olarak ya da davranış kurallarına aktarılması,
- Faaliyet alanlarında (kamp alanları, çalışma alanları) yasaklamaların, etik prensiplerin ve sorumlulukların görünür olması,
- Tüm proje çalışanlarına, alt yüklenici çalışanları dahil olmak üzere erişilebilir bir Şikayet Giderme Mekanizması kurulması ve anonim şikayetlere izin verilmesi ve çalışanlara duyurulması.

4.9.2 İşletme Aşaması için Potansiyel Riskler ve Etkiler

İşletme sürecinde çalışanlar ve işçiler, güncellenmiş Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) ile alt planlar hakkında eğitim alacak ve Proje standartları hakkında bilgilendirilecektir.

Proje kapsamında belirlenen standartlara uygun olarak, işletme sürecinde sosyal uygunluk, Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz (CDŞT), İSG eğitimleri güncellenecek ve yenilenecektir.

Çalışanlar, Proje'nin çalışan Şikayet Giderme Mekanizması hakkında bilgi sahibi olacak ve bu mekanizmayı kullanmaları teşvik edilecektir.

KGM, çalışma koşullarını, eğitim ve işgücü konularını ve işçilerin şikayetlerini işletme aşamasında yılda bir kez Şikayet Giderme Mekanizması kayıtları aracılığıyla izleyecek ve bunları Banka'ya raporlayacaktır.

1 <https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Kurumsal/KanunMevzuat.aspx>

2 https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@europe/@ro-geneva/@ilo-ankara/documents/genericdocument/wcms_645630.pdf



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 43 / 88 |

4.10 İş Sağlığı ve Güvenliği

İSG mevzuatının projelerde uygulanması projenin türüne; tehlikelerin, risklerin ve etkilerin doğası ile ciddiyetine ve işçilerin iş tanımlarına bağlıdır. İşçileri mesleki yaralanmalardan ve hastalıklardan korumayı amaçlayan uygun İSG önlemleri proje tasarımına ve uygulamasına entegre edilmelidir. İSG tedbirleri aşağıdaki hususlara odaklanılarak tasarlanacak ve uygulanacaktır:

- Proje çalışanları için potansiyel tehlikelerin belirlenmesi,
- Önleyici ve koruyucu tedbirlerin sağlanması,
- Proje çalışanlarının eğitimi ve eğitim kayıtlarının tutulması,
- İş kazası, hastalık ve olayların belgelenmesi ve raporlanması,
- Acil durumların önlenmesi ve acil durumlara hazırlık.

Yüklenici, projede işe özgü uygun bir risk değerlendirmesinin yapılmasını/mevcut olmasını sağlayacaktır. Risk değerlendirmesi yapılırken İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu, Hatay Havaalanı Yolu, Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Sahası, Kızılkaya Kalker Ocağı, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Kuruyer Şantiye ve Konaklama Sahası dahil olmak üzere Hatay İli Yolları Rehabilitasyon ve Yeniden Yapım faaliyetleri kapsamında ortaya çıkabilecek potansiyel tehlikeler göz önünde bulundurulacaktır. İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'nde belirtildiği üzere gerekli durumlarda risk analizi yenilenmelidir.

Kadın proje çalışanlarının ihtiyaçlarına cevap veren politika ve uygulamaların tasarlanmasına yardımcı olmak için İSG biriminde kadınların dengeli bir şekilde temsil edilmesi tavsiye edilmektedir.

Proje çalışanlarını istihdam eden veya görevlendiren tüm taraflar, kimyasal, fiziksel ve biyolojik maddeler ve etmenlerle ilgili uygun önlemlerin kullanılması da dahil olmak üzere, kontrolleri altındaki işyerlerinin, makinelerin, ekipmanların ve süreçlerin güvenli ve sağlık riski taşımayacağı da dahil olmak üzere güvenli bir çalışma ortamı oluşturmak ve sürdürmek için prosedürler geliştirecek ve uygulayacaktır. Bu taraflar, İSG gerekliliklerinin uygulanmasına yönelik anlayış ve yöntemlerin geliştirilmesinin yanı sıra proje çalışanlarına bilgi sağlanması, iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim verilmesi ve proje çalışanlarına masrafsız kişisel koruyucu ekipman sağlanması konularında proje çalışanlarıyla aktif olarak iş birliği yapacak ve istişarelerde bulunacaktır.

Proje çalışanları, güvensiz veya sağlıksız olduğuna inandıkları iş durumlarını bildirmek ve yaşamları veya sağlıkları için yakın ve ciddi bir tehlike oluşturduğuna inanmak için makul gerekçeleri olan bir iş durumundan kendilerini uzaklaştırmak için işyeri süreçleri oluşturacaklardır. Bu tür durumlardan kendilerini uzaklaştıran proje çalışanlarının, durumu ele almak için gerekli düzeltici önlemler alınana kadar işe dönmeleri gerekmeyecektir. Proje çalışanları bu tür raporlama veya uzaklaştırma nedeniyle misilleme veya diğer olumsuz eylemlerle karşı karşıya kalmayacaktır.

Proje çalışanlarına, kafeteryalara, hijyen tesislerine ve dinlenme alanlarına erişim de dahil olmak üzere, çalışma koşullarına uygun olanaklar sağlanacaktır. Proje çalışanlarına konaklama hizmetlerinin sağlanması halinde, proje çalışanlarının sağlığını, güvenliğini ve refahını korumak ve geliştirmek amacıyla konaklamanın yönetimi ve kalitesine yönelik politikalar oluşturulacak ve uygulanacaktır. Bu politikalar, proje çalışanlarının fiziksel, sosyal ve kültürel ihtiyaçlarını karşılayan hizmetlere erişim veya bu hizmetlerin sağlanmasını sağlayacaktır.

Risk değerlendirmesinin tamamlanması, işvereni işyerinde iş sağlığı ve güvenliğini sağlama yükümlülüğünden muaf tutmaz. Ayrıca işveren, risk değerlendirmesiyle görevli kişilere risk değerlendirmesiyle ilgili gerekli her türlü bilgi ve belgeyi sağlar.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 44 / 88 |

Kaza veya ramak kala sırasında karşılaşılan olaylar değerlendirilecek, gerekirse risk değerlendirmeleri ve çevresel etki değerlendirmelerinin etkinliği tartışılacak ve revizyonlar yapılacaktır.

Her iş kazası sonrasında Kök Neden Analizleri yapılacaktır. Kazaya neden olan davranış veya durum tespit edilecektir.

Kazanın nedeninin "Durum" olması durumunda, tehlikeyi ortadan kaldırmak için şirket bünyesinde iyileştirme tedbirleri uygulanacaktır. Kazanın nedeninin "Davranış" olması durumunda hatalı davranışların tekrarını önlemek amacıyla eğitimler tekrarlanacak.

Alt proje kapsamında yönetilmesi gereken inşaat ve işletme aşamalarında İSG üzerindeki olası olumsuz etkiler ve/veya riskler aşağıda listelenmiştir.

4.10.1 İnşaat Aşaması için Potansiyel Riskler ve Etkiler

- Açık hendek ve çukurlar nedeniyle düşme tehlikesi.
- Kazalar ve yaralanmalar (devrilme, ezilme, vb.).
- Tekrarlayan hareketler ve ağır kaldırma.
- Çalışma alanının yakınındaki araç trafiğinden dolayı çarpışma ve ezilme tehlikesi.
- Heyelan ve çökme riski.
- Aşırı sıcak, soğuk veya yağışlı hava koşulları nedeniyle çalışma zorlukları ve sağlık riskleri.
- Ekskavatör, kamyon, kırıcı gibi ağır makinelerin kullanımı sırasında oluşabilecek kazalar.
- Zehirlenme, cilt tahrişleri ve solunum problemleri.
- Hayvan ısırıkları ve böcek sokmaları.
- İşçilerin yeterli eğitim almamasından kaynaklanan kazalar.
- Kişisel koruyucu ekipmanların eksikliğinden veya uygunsuz kullanımından kaynaklanan riskler.
- Makinelerden kaynaklanan titreşimlerden kaynaklanan sağlık sorunları.
- Dehidrasyon, sıcak çarpması veya hipotermi riski.
- Toza maruz kalma nedeniyle solunum problemleri riski.
- Kaygan yüzeyler veya düzgün olmayan zemin nedeniyle kayma ve düşme tehlikesi.
- Patlatma işlemleri sırasında patlama ve uçuşan döküntü riski.
- Gürültülü makineler ve patlatma işlemleri nedeniyle işitme kaybı.
- İnşaat çalışmaları sırasında yüksekte düşme riski.
- Tehlikeli ve kimyasal maddelerin kötü yönetiminden kaynaklanan riskler ve etkiler.
- Elektrikle çalışırken elektrik çarpması riski.
- İnşaat makinelerinin elektrik hatlarına teması sonucu elektrik çarpması riski.

4.10.2 İşletme Aşaması için Potansiyel Riskler ve Etkiler

- Bakım ve onarım sırasındaki riskler.
- İşçilerin yeterli eğitim almamasından kaynaklanan kazalar.
- Kişisel koruyucu ekipmanların eksikliğinden veya uygunsuz kullanımından kaynaklanan riskler.
- Makinelerden kaynaklanan titreşimlerden kaynaklanan sağlık sorunları.
- Aşırı sıcak, soğuk veya yağışlı hava koşulları nedeniyle çalışma zorlukları ve sağlık riskleri.
- Zehirlenme, cilt tahrişleri ve solunum problemleri.
- Hayvan ısırıkları ve böcek sokmaları.
- Kaza sonrası yol temizliği sırasında oluşabilecek kimyasal ve biyolojik riskler.
- Kaygan yüzeyler veya düzgün olmayan zemin nedeniyle kayma ve düşme tehlikesi.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 45 / 88 |

- Çalışma alanının yakınındaki araç trafiğinden dolayı çarpışma ve ezilme tehlikesi.

4.11 Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti

Alt proje kapsamında yönetilmesi gereken inşaat ve işletme aşamalarında toplum sağlığı, güvenliği ve emniyeti üzerindeki olası olumsuz etkiler ve/veya riskler aşağıda listelenmiştir.

İnşaat aşaması için:

- Alt projeye ilişkin faaliyetler nedeniyle trafik kazası riskinin artması ve bunun sonucunda günlük yaşam akışının olumsuz etkilenmesi,
- Bölgesel işgücü akışının artması nedeniyle CDŞT ve CSİ/CT'nin artırılması,
- Alt projeye ilgili faaliyetlerden dolayı acil durumların sıklığının artması,
- Bölgesel işgücü akışının artması nedeniyle hastalıklara maruz kalma riskinin artması,
- Güvenlik personelinin tutumlarından kaynaklanan riskler ve
- Taş ocaklarında/malzeme ariyet sahalarında patlayıcı kullanımı ve patlatmayla ilgili risk.

İşletme aşaması için:

- Paydaş katılımının kötü yönetilmesi durumunda paydaşlarla iletişim sorunları,
- Karayolu trafiği nedeniyle trafik, işletme güvenliği ve yaya güvenliği açısından risk,
- Karayolu trafiğiyle ilgili sorunlar nedeniyle acil durumların sıklığı artması.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 46 / 88 |

5 ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANININ UYGULANMASI

5.1 Değişim Sürecinin Yönetimi

Teknik dokümanlarda belirtilen koşul ve taahhütleri etkileyen alt proje değişiklikleri ve anahtar kontrol dokümanlarındaki değişiklikler, değişim sürecinin yönetimine tabidir.

Bu değişim yönetimi süreci şu durumlarda uygulanır:

- Mühendislik/Tasarım değişiklikleri,
- Güzergah/lokasyon değişiklikleri,
- Çevresel ve sosyal konulara ilişkin yürürlükteki mevzuat değişiklikleri,
- Yetki hükmü değişiklikleri,
- Her türlü yeni çevresel/sosyal verinin varlığı,
- İnşaat/işletme stratejisi değişiklikleri,
- Projeden etkilenen paydaşlar.

KGM'de PUB bünyesinde yer alan herhangi bir kişi olan ve eylemlerin koordinasyonundan ve iş kapsamından sapmaların değerlendirilmesinden sorumlu olan Değişim Kolaylaştırıcısı, PUB'daki Çevresel ve Sosyal Uzmanın yukarıda belirtilen potansiyel çevresel ve sosyal etkilere sahip herhangi bir değişiklik konusunda bilgilendirilmesini sağlar.

Ek-1'de verilen Değişim Süreci Yönetim Formu (DSY Formu), önerilen değişiklik ile ilişkili potansiyel çevresel ve sosyal sorunları tanımlamak için kullanılmaktadır. Bu süreçte potansiyel çevresel ve sosyal etkilerin belirlenmesi halinde, değerlendirme için DSY verileri teslim edilerek Proje Direktörü bilgilendirilecektir.

Proje Direktörü, çevresel hususların tam olarak ele alındığını ve çevresel ve sosyal değerlendirme çalışmalarının, halkın katılımının, izin süreçlerinin gerektiği şekilde tamamlandığını ve ÇSYP'de ve diğer ve diğer alt yönetim planlarında gerekli revizyonların yapıldığını doğrulamak için önerilen değişikliğin uygulanmasına yönelik ilerlemeyi gerektiği şekilde gözden geçirir.

5.2 Paydaş Katılımı

Projenin sosyal ve çevresel olumsuz etkilerini en aza indirmek ve proje faydalarını artırmak, paydaş ilişkilerini AIB standartlarına uygun olarak yürütmek amacıyla Proje düzeyinde Şikayet Giderme Mekanizmasını (ŞGM) içeren Projeye özgü bir Paydaş Katılım Planı (PKP) hazırlanır. PKP, tüm alt projelerde uygulanacak ve alt projenin erken aşamalarında hazırlanacak ve uygulanacaktır.

ŞGM'yi içeren PKP, KGM'nin web sitesinde yayımlanacaktır/açıklanacaktır³.

PKP, proje ekibinin paydaşlarla iletişim kurma yollarını ana hatlarıyla belirtir ve paydaşların proje faaliyetleri veya projeye ilgili faaliyetler hakkında endişelerini dile getirebilecekleri, geri bildirimde bulunabilecekleri veya şikayette bulunabilecekleri bir mekanizma içermektedir.

PKP, Projenin paydaşları belirlemesine ve AIB Çevresel ve Sosyal Standart 1 (ÇSS1) uyarınca paydaşlarla yapıcı ilişkiler kurup sürdürmesine yardımcı olacak paydaş katılımına yönelik sistematik bir yaklaşım oluşturmaktadır.

Proje yaşam döngüsü boyunca paydaş katılım süreci, sosyal ve çevresel etkileri başarılı bir şekilde yönetmek için aşağıdaki temel stratejileri izleyecektir.

- Halkın katılımıyla açık istişare yaklaşımı kapsamında paydaşlardan gelen tüm bildirimler, sözlü veya yazılı talep, şikâyet ve öneriler hiçbir müdahale, zorlama veya

³<https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/DisKrediliProjeler.aspx>



| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
|----------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 47 / 88 |

korkutma olmaksızın dikkatle değerlendirilecek ve gerekli istişareler gerçekleştirilecektir.

- Projeye ilişkin bilgiler sosyo-kültürel iletişim olanaklarına uygun bir formatta tüm paydaşlara ve taraflara sunulacak ve açıklanacaktır.
- Alt proje faaliyetlerinin özelliklerine ve ihtiyaçlarına uygun, etkin bir paydaş yönetimi yaklaşımı tanımlamak ve paydaşları belirlemek amacıyla geliştirilen PKP aynı zamanda bir ŞGM prosedürünü de içermektedir.
- PKP hem paydaş istişareleri hem de Projeye özel ŞGM için kapsayıcı bir yaklaşımın sürdürülmesini destekleyecektir. Bu amaç doğrultusunda PKP, tüm paydaş gruplarının ve Projeden etkilenen kişilerin (PEK'ler) katılımını sağlayacak araçları tanımlar.4. Bu çabalar, özellikle kadınların, engelli kişilerin, yaşlıların, göçmen/mülteci Projeden etkilenen kişilerin (PEK'ler), işçilerin ve yerel toplulukların dahil edilmesine yönelik alternatif eylem ve iletişim araçlarının geliştirilmesini içerecektir. Hassas grupların proje fırsatlarından, Şikayet Giderme Mekanizmasından ve paydaş istişare süreçlerinden dışlanması riskine karşı proaktif ve işlevsel bir iletişim yaklaşımı benimsenecektir.

PKP'de, paydaşlar arasındaki dinamikler ve onların Projeye katılımlarının riskleri ve fırsatları dikkate alınarak Paydaş analizi yapılmıştır.

Önerilen projenin paydaşları aşağıdaki temel kategorilere ayrılabilir:

- Etkilenen Taraflar, Proje Etki Alanı (EA) dahilinde, projeden doğrudan etkilenen (gerçekte veya potansiyel olarak) ve/veya projeye ilişkin değişime en duyarlı olarak tanımlanan ve bu konuda değişiklik yapması gereken kişiler, gruplar ve diğer kuruluşlardır. Etkilerin ve önemlerinin belirlenmesinin yanı sıra hafifletme ve yönetim önlemlerine ilişkin karar alma süreçleriyle yakından ilgilenecekler;
- Diğer İlgili Taraflar, Projeden doğrudan etkilenemeyecek ancak çıkarlarının projeden etkilendiğini düşünen veya algılayan ve/veya projeyi ve uygulama sürecini bir şekilde etkileyebilecek bireyler/gruplar/kuruluşlardır; ve
- Hassas Gruplar, savunmasız durumları nedeniyle diğer gruplarla karşılaştırıldığında Projeden orantısız bir şekilde etkilenebilecek veya daha fazla dezavantaja maruz kalabilecek ve projeye ilişkin istişare ve karar alma sürecinde eşit temsil edilmelerini sağlamak için özel katılım çabaları gerektirebilecek kişilerdir.

Bu paydaşlar, Projenin PKP'sinde tanımlanan uygun araçlar ve strateji aracılığıyla Projeye dahil edilecektir.

5.3 Şikayet Giderme Mekanizması

Projenin PKP dokümanında projeye özgü bir ŞGM geliştirilmiştir. ŞGM'nin temel amacı, projeye ilişkin bildirimlerin ve şikayetlerin tüm paydaşları memnun edecek şekilde zamanında, etkili ve verimli bir şekilde çözülmesine yardımcı olmaktır. ŞGM aynı zamanda paydaşların projeye ilişkin sorun, şikâyet ve kaygılarını projenin ilgili birimlerine iletmesini, şikâyetlerin doğru yöntemlerle ve sağlıklı iletişimle çözülmesini sağlayan paydaş katılımı yönetimi sürecinin en önemli araçlarından biridir.

Şikayet Giderme Mekanizması Prosedürü, paydaşlar tarafından iletilen sorun, şikayet veya endişelerin süre dolmadan etkin bir şekilde ele alınmasını, sonuçlandırılmasını ve sağlıklı, güvene dayalı paydaş katılımının sürdürülmesini amaçlamaktadır. Şikayet Giderme Mekanizması Yönetim Prosedürü, şikayetlerin AIIB ÇSÇ gerekliliklerine uygun olarak yönetilmesini amaçlamaktadır.

⁴ AIIB tarafından finanse edilen bir Projeden olumlu veya olumsuz etkilenebilecek kişiler <https://www.aiib.org/en/about-aiib/who-we-are/project-affected-peoples-mechanism/how-we-assist-you/rules/index.html>



| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
|----------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 48 / 88 |

Bu Şikayet Giderme Mekanizması Prosedürü, Proje şikayet mekanizmasının işleyişini, şikayet yönetimi adımlarını, araçlarını, sistemin nasıl yönetileceğini ve paydaşların şikayet mekanizmasına nasıl erişebileceklerini açıklamaktadır.

ŞGM, güvenli ve yapıcı, etkili paydaş iletişimi kurmak için standartlar ve ilkeler belirler.

Bu kapsamda geliştirilen şikayet mekanizması;

- Tüm paydaşlara açıkça duyurulur ve tüm paydaşlar bilgilendirilir,
- Paydaşlardan gelen şikâyetler kayıt altına alınır,
- Şikâyetler, prosedürde belirlenen çerçeve ve süre içerisinde değerlendirilerek sonuçlandırılır.

ŞGM, iç ve dış ŞGM'de tamamen ücretsiz, erişilebilir ve güvenli bir sistem olarak tasarlanmıştır, proje düzeyinde ŞGM'de ayrı ayrı anlatılacaktır. Proje düzeyinde ŞGM anonimliğe izin verecektir. ŞGM ayrıca itiraz komitesinin kurulması ve uygulanmasını ve uygun olduğu ölçüde CSI/CT ile ilgili şikâyetlerin değerlendirilmesini de açıklayacak ve kapsayacaktır.

ŞGM, erişilebilir olacak ve tüm bu şikâyetleri kapsayıcı olacak ve şikâyetlerin ulusal mevzuat ve AIBB ÇSÇ'leri uyarınca ilgili tüm tarafları memnun edecek şekilde zamanında, etkili ve verimli bir şekilde çözülmesine yardımcı olacaktır. Alt proje yüklenicisi, Proje düzeyinde oluşturulan ŞGM'nin alt projenin etki alanındaki yerel topluluğa ve yerel paydaşlara açıklanmasını sağlayacaktır. Alt proje yüklenicisi aynı zamanda Proje sahibine ŞGM'nin uygulanması konusunda da destek sağlayacaktır. ŞGM prosedürü aynı zamanda bu iş akışını ve rol-sorumluluk dağılımlarını da tanımlayacaktır.

AIBB'nin Projeden Etkilenen Kişiler Mekanizması

AIBB tarafından Projeden Etkilenen Kişiler Mekanizması (PEKM) kurulmuştur. Bu mekanizma, AIBB ÇSP'nin uygulanmamasından dolayı olumsuz etkilendiğini düşünen Projeden Etkilenen Kişilerin başvurularının bağımsız ve tarafsız bir şekilde incelenmesi için bir fırsat sunar. Şikâyetler, Proje düzeyindeki ŞGM veya AIBB Yönetimi'nin süreçleri aracılığıyla tatmin edici bir şekilde ele alınamadığında bu mekanizma devreye girer. AIBB'nin PEKM Politikası ve PEKM Usul Kuralları, PEKM'nin işleyişini yönlendirir.

PEKM'nin gönderim işleme işlevleri şunları içerir:

(1) Proje İşlem Sorguları

Proje İşlem Sorgusu (PİS), PEK'lerin, AIBB'nin bir Projeye ilişkin çevresel ve sosyal durum tespiti sırasında ortaya çıkan ve anlaşmazlık çözümü gerektirmeyen basit konularla ilgili endişelerini hızlı bir şekilde çözmesini sağlamak için tasarlanmıştır. Durum tespiti, Projenin çevresel veya sosyal etkilerinin taranmasını, sınıflandırılmasını ve değerlendirilmesini içerir. PİS, bir Projeye ilgili istişare süreci hakkındaki soruları veya Proje hazırlığı sırasında yaşanan toz, gürültü veya hareket kısıtlamaları gibi çevresel rahatsızlıkların ele alınmasına yönelik talepleri içerebilir.

(2) Uyuşmazlık Çözümü Talepleri

Uyuşmazlık Çözümü Talepleri (UÇT), PEKM'nin, AIBB'nin bir Projeyi değerlendirme veya uygulama sürecinde ortaya çıkan bilinen ve ölçülebilir potansiyel veya fiili maddi olumsuz çevresel ve sosyal etkileri hafifletmek için gerekli tedbirler konusunda ortaya çıkan uyuşmazlıkların çözümünü kolaylaştırmak ve koordine etmek için harekete geçmesini sağlar. Anlaşmazlığın tarafları genellikle Müşteri ve Talep Edenleri içerir. Yine de Projenin işlenmesi veya uygulanmasında yer alan Yönetim ve yüklenicileri veya diğer tarafları da bunlara dahil edebilirler. Bu süreç, ilgili taraflar arasında bu etkileri hafifletmeye yönelik eylemler konusunda süreli ve izlenebilir bir anlaşmazlık çözümü anlaşmasına varmayı amaçlamaktadır. Bu süreç kapsamında PEKM, PEK'in karşılıklı olarak kabul edilebilir anlaşmazlık çözüm yöntemlerini araştırır. Bu süreç istişari diyalogu, bilgi paylaşımını, ortak bilgi toplamayı ve arabuluculuk mekanizması oluşturmayı veya diğer yöntemleri içerebilir.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 49 / 88 |

(3) Uygunluk İncelemesi Talepleri

Uygunluk İncelemesi Talebi (UİT) süreci, Proje Etkilenen İnsanlar tarafından AIIB'nin ÇSP kapsamındaki yükümlülüklerini Proje hazırlık aşamasında çevresel ve sosyal durum tespiti sürecinde veya Proje uygulama aşamasında gözetiminde yerine getirmediğine dair iddialarının PEKM tarafından araştırılmasını içerir. Bu durum, Proje Etkilenen İnsanlar üzerinde maddi olumsuz ekolojik veya sosyal etkiler yaratmış veya yaratma olasılığı taşıyorsa, iddiaların doğruluğu tespit edilirse, süreç bu etkileri ele almak için Yönetim tarafından önerilen herhangi bir eylem planının gözden geçirilmesini de kapsar.

İç/dahili ŞGM (İşçi ŞGM'si)

İşçi Şikayetlerini Giderme Mekanizması, AIIB ÇSS 1 uyarınca Proje çalışanlarından (hem doğrudan hem de dolaylı çalışanlar dahil) şikayetleri alan mekanizma olarak tanımlanmaktadır.

Yüklenici, inşaat sürecinin ilk aşamalarında taşeronlar da dahil olmak üzere işgücü için bir Şikayet Giderme Mekanizması oluşturacak ve uygulayacaktır.

İç Şikayet Giderme Mekanizmasına her türden işçi/taşeron çalışanın erişimine açık olacaktır.

Çalışan şikayetleri, Projenin ana yüklenicilerinin kayıtlarında, Proje PKP'sinde sunulan veri kayıt günlüğünde tutulacaktır.

5.4 Çevresel ve Sosyal İzleme Faaliyetleri

Alt-projenin ÇSYP'si, alt-projenin inşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamalarındaki olası olumsuz etkileri en aza indirmek için Ç&S konularında bir dizi etki azaltma/hafifletme önlemlerini içermektedir. Yüklenici ayrıca, bu ÇSYP'de sağlanan etki azaltma önlemlerinin uygulanmasından ve inşaat faaliyetlerinin (varsa alt yüklenici faaliyetleri dahil) ulusal mevzuata ve AIIB standartlarına uygun olarak dahili olarak izlenmesinden sorumludur. KGM BUB, projenin yaşam döngüsü boyunca ÇSYP ve diğer alt yönetim planlarının izlenmesi, denetlenmesi ve uygulanmasının sağlanmasından ana sorumlu taraftır. KGM BUB'lar bünyesindeki Çevre ve Sosyal Uzmanlardan oluşan Denetim Danışmanı, KGM'ye çevresel ve sosyal izleme hizmetleri sağlayacaktır. Görevleri, tüm saha inşaat faaliyetlerinin etkin bir şekilde izlenmesini, ÇSYP yükümlülüklerine göre uygunsuzlukların tespit edilmesini ve bu eksiklikleri azaltmak için yönetsel kararların yeterince geliştirilmesini sağlamaktır. Ek olarak, tespit edilen eksikliklerin üstesinden gelmek için önerilerde bulunacaklardır.

Çevresel ve sosyal izleme, etki azaltma önlemlerinin planlandığı gibi uygulanıp uygulanmadığını ve beklenen sonuçların elde edilip edilmediğini doğrulamada önemli bir parçadır. Proje yönetiminin önerilen azaltma önlemlerinin verimliliğini kontrol etmesini sağlar ve gerekirse çevre kirliliğini önlemek için daha fazla azaltma önleminin belirlenmesine olanak tanır.

ÇSYP'de yer alan bilgiler/ek dokümanlar, periyodik izleme çalışmaları sırasında Çevre ve Sosyal Uzmanlar ve/veya Denetim Danışmanı için birincil referans materyali olarak hizmet edecektir. Ancak, ÇSYP'de sağlananların ötesinde ek belgeler de kullanılabilirler. Sorumluluklarının bir parçası olarak, AIIB ekibine altı aylık raporlar sunacaklardır.

5.5 İzleme, Raporlama ve Değerlendirme

5. BUB ve Yüklenici, Projenin gerektirdiği izleme/denetim faaliyetlerini yürüterek ilgili raporlamayı yapmakla yükümlüdür. Yüklenici tarafından düzenli iç denetimler ve çevresel ve sosyal izleme (Bkz. Tablo 11 ve Tablo 12) gerçekleştirilecektir. Yüklenici, inşaat faaliyetlerinin durumunu ve ilgili Ç&S konularını kapsayan aylık Ç&S İlerleme Raporlarını hazırlayacak ve Denetim Danışmanına sunacaktır. Daha sonra Denetim Danışmanı, Yüklenici tarafından hazırlanan aylık Çevresel ve Sosyal İlerleme Raporu da dahil olmak üzere aylık Çevresel ve



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 50 / 88 |

Sosyal İzleme Raporu hazırlayacak ve 5. BUB'a sunacaktır. AIIB ekibi, 5. BUB tarafından altı ayda bir, Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları aracılığıyla ilerleme ve güncellemeler hakkında bilgilendirilecektir.

Denetim ve izlemenin genel çerçevesi doğrultusunda ÇSYP performansının değerlendirilmesi amacıyla aşağıdaki hususların kontrol edilmesi gerekmektedir:

- ÇSYP ve Yüklenicinin uygulama planlarının tüm personel tarafından uygulanması,
- Proje standartlarını oluşturan ulusal mevzuata, AIIB ÇSÇ'ye ve ilgili DBG ÇSG Kılavuzlarına uygunluğun sağlanması,
- Çevresel ve sosyal izleme çalışmaları ve raporlamalar yoluyla ulusal mevzuat ve uluslararası standartlara uygunsuzlukların giderilmesi,
- Proje faaliyetlerinin ÇSYP hedeflerini karşılayacak şekilde yürütülmesi.

İnşaat ve işletme aşamaları için detaylandırılan çevresel ve sosyal yönetim ve izleme planı/programı, Bölüm 6'da verilmektedir.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 51 / 88 |

6 ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM VE İZLEME PLANI

Hem inşaat hem de işletme aşamalarına ilişkin çevresel ve sosyal yönetim ve izleme planları sırasıyla Tablo 11 ve Tablo 12'de sunulmaktadır.



Tablo 11. Etki Azaltma ve İzleme Planı – İnşaat Aşaması

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|--|--|---|--|--|----------------|--|--|---------------|-------------------------------|
| ARAZİ KULLANIMI, TOPRAK VE JEOLJİ | | | | | | | | | |
| Arazi Kullanımı | <ul style="list-style-type: none"> Arazi hazırlama ve inşaat çalışmaları, görünür ve uygun şekilde işaretlenecek olan belirlenmiş alanlarda gerçekleştirilecektir. Buna göre inşaat personeline önceden belirlenen inşaat sınırlarını korumalarını sağlamak için eğitim verilecektir. Alt proje bazı faaliyetler tarım ve mera arazilerinin bölünmesini/parçalanmasını azaltmayı/en aza indirmeyi amaçlayacaktır. Projeye ilgili her türlü şikayet veya görüşün zamanında alınmasını ve yanıtlanmasını, çözümlerin sağlanmasını ve uygun düzeltici önlemlerin alınmasını sağlamak için Şikayet Giderme Mekanizması uygulanacaktır. KGM, projeye ilgili faaliyetler nedeniyle komşu devlet mülkiyetindeki veya özel mülkiyeteki mülklere doğrudan veya dolaylı zarar verilmesi durumunda, Yüklenici tarafından kendi bütçesinden gerekli düzeltici tedbirlerin alınmasını sağlayacaktır. İnşaat öncesi arazi hazırlık aşamasında tüm ilgili ve yardımcı tesisler dikkate alınarak mera ve/veya ekilebilir arazi kullanan topluluk üyeleriyle düzenli bilgi paylaşımı yapılacaktır | <p>Arazi örtüsü</p> <p>Alınan koruyucu ve düzeltici önlemler</p> <p>İlgili paydaşlarla yazışmalar</p> | <p>Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kızılkaya Kalker Ocağı</p> <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler</p> <p>KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları</p> <p>Yol yapım ve rehabilitasyon çalışmalarının yapılacağı yerler (İsrahiye-Hassa-Kırkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) (beton santralleri ve DSM'ler dahil)</p> | <p>Yerinde gözlemler/denetimler</p> <p>Şikayet kayıtları</p> | Günlük | <p>Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik</p> <p>Mera Yönetmeliği</p> <p>ŞGM'yi içeren PKP</p> <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> | <p>Belirlenen alanlar dışında çalışma yapılmaması</p> <p>Arazi parçalanmasının olmaması</p> <p>İlgili şikayet kayıtlarının sayısı</p> <p>Komşu mülklere verilen tüm zararların tazmin edilmesi</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Bitkisel Toprak Kaybı | <ul style="list-style-type: none"> Yüklenicinin ÇSYP'si (Y-ÇSYP), ilgili Ç&S konularını kapsayacak şekilde Yüklenici tarafından hazırlanacak ve uygulanacaktır. İnşaat faaliyetlerinden önce Proje alanından yerel toprak koşullarına uygun yeterli derinlikte verimli üst toprak sıyırılmalıdır. Bitkisel özelliklerini korumak için üst toprak, alt topraktan ayrı olarak belirlenmiş üst toprak depolama alanlarında uygun koşullarda depolanmalıdır. Toprağın sıkışmasını önlemek için toprak ıslakken sıyırma işlemi yapılmayın. Üst toprak depolama alanlarında açık kanallarla drenaj sağlayın. Üst toprağın depolanması üç aydan uzun sürecekse, organik içeriğinin korunması için verimli toprağın üst kısmını geçici olarak ekin. Uygun türleri ve tohum karışım oranlarını seçin. Kaliteyi artırmak ve erozyonu, kurumayı veya yabancı türlerin istilasını önlemek için üst toprağa organik veya inorganik malzemeler uygulayın. Uygun koşullarda depolanan üst toprağın, inşaat faaliyetlerinin tamamlanmasından sonra geçici şantiyelerin rehabilitasyonu ve peyzaj çalışmalarında yeniden kullanılması. Eski haline getirmeden önce üst toprağı 15 cm derinliğe kadar gevşetin (Sıkıştırılmış, ağır killi topraklar için gevşetme derinliğini 40-50 cm'ye kadar artırın) Üst toprağın depolanacağı yerin %5'ten fazla eğime sahip olmaması sağlanacaktır. Üst toprak yığınlarının ortalama yüksekliği 1,5 metre olmalıdır. Dikim yapılacak alanlar için üst toprak derinliğinin yan yamaçlara, çalı ekim alanlarına, ağaç köklerine vb. uygun olmasını sağlayın. Üst toprağın eski haline getirilmesinin ardından doğal eğim ve drenaj koşullarına uygun olarak tesviye işlemi gerçekleştirin. | <p>Sıyırma, ayrı depolama ve yeniden kullanım dahil olmak üzere üst toprak yönetimi</p> <p>Yeniden kullanım sonrası rehabilitasyon başarısı</p> | <p>Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kızılkaya Kalker Ocağı</p> <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler</p> <p>Yol yapım ve rehabilitasyon çalışmalarının yapılacağı yerler (İsrahiye-Hassa-Kırkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) (beton santralleri ve DSM'ler dahil)</p> | <p>Yerinde gözlemler/denetimler</p> | Günlük | <p>Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik</p> <p>Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği</p> <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> | <p>Sıyırılan üst toprak miktarı</p> <p>Geçici üst toprak depolama alanlarının sayısı</p> <p>Üst toprağın uygun şekilde sıyırılması, belirlenen alanlarda geçici olarak depolanması ve uygun şekilde yeniden kullanılması</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Toprak Bozulması ve Erozyon | <ul style="list-style-type: none"> Arazi hazırlama ve inşaat çalışmalarına başlamadan önce drenaj kanalları, çöktürme yapıları vb. gibi erozyon kontrol tedbirleri uygulanacaktır. Aşırı yağışlı dönemlerde erozyon riskini ortadan kaldırmak amacıyla proje çevresinden ve yamaçlardan gelen sular, geçici kanallar ve toprak setlerle yönlendirilerek yüzeysel akıştan ayrılacaktır. Kazı çalışmalarının tamamlanmasını müteakip menfez çıkışlarında da erozyon kontrolü tedbirleri alınacak ve eğimler iyileştirilecektir. Belirlenen depolama alanlarında depolanan hafriyat malzemesinin etrafına toprak kaybını önlemek için setler kurulacaktır. Sıyırma ve kazı çalışmalarının tamamlanmasının ardından, bozulan tüm alanlar mümkün olan en kısa sürede rehabilite edilecektir. | <p>Topografya değişiklikleri</p> <p>Sediman kontrol yapılarının varlığı</p> <p>Erozyon kontrol önlemlerinin etkinliği</p> | <p>Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kızılkaya Kalker Ocağı</p> <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler</p> <p>KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları</p> <p>Yol yapım ve rehabilitasyon çalışmalarının yapılacağı yerler (İsrahiye-Hassa-Kırkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) (beton santralleri ve DSM'ler dahil)</p> | <p>Yerinde gözlemler/denetimler</p> | Günlük | <p>Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik</p> <p>Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği</p> <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> | <p>İnşa edilen ve bakımı yapılan durdurma ve drenaj kanalları</p> <p>Bitki örtüsü başarılı bir şekilde büyüyen alanların revejetasyon yapılan sahalardaki toplam alan içindeki oranı</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet | |
|---|---|--|---|--|----------------------------|---|---|--|-------------------------------|-------------------------------|
| Toprak Kirliliği | <ul style="list-style-type: none"> Kirlenmeye neden olacak maddelerin toprağa deşarjı yasaklanacaktır. Her inşaat sahası hizmet dışı bırakıldıktan sonra tüm enkaz ve atıklar temizlenecektir. Çalışanlara dökülme ve sızıntılara ilişkin eğitim verilecektir. Kaza sonucu meydana gelen dökümler ve sızıntılar, Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planının uygulanması yoluyla yönetilecektir. Bakım ve onarımlar geçirimsiz zeminlerde ikincil muhafaza yapısı/damlama tepsileri ile yapılacaktır. Proje faaliyetleri sonucunda oluşacak katı atıklar, tehlikeli atıklar ve atık sular ile inşaat ve onarım işlerinde kullanılacak tehlikeli ve kimyasal maddeler Y-ÇSYP ve DBG ÇSG Kılavuzları aracılığıyla ayrıca yönetilecektir. İnşaat çalışmaları öncesinde veya sırasında kirlenme şüphesi olan bir mahallin bulunması halinde numune alma ve analiz çalışması yapılacaktır. | <p>Toprak kirliliğinin varlığı</p> <p>Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Ek-2'de (Tablo 1: Kirlilik Gösterge Parametreleri Listesi) belirtilen parametreler</p> | <p>Kızılıkaya Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kızılıkaya Kalker Ocağı</p> <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler</p> <p>KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları</p> <p>Yol yapımı ve rehabilitasyon çalışmalarının yapılacağı yerler (İsrahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) (beton santralleri ve DSM'ler dahil)</p> | <p>Yerinde gözlemler/denetimler</p> <p>Dokümantasyon: Eğitim kayıtları, olay raporları</p> <p>Sızıntı/dökülme durumunda toprak örnekleme ve analizi (akredite bir laboratuvar tarafından)</p> | Günlük | <p>Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik</p> <p>Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği</p> <p>AİB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> <p>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</p> | <p>Sızıntı/dökülme olaylarının sayısı</p> <p>Geçerli standartlara uyumsuzluk sayısı (Hedef: Sıfır uyumsuzluk)</p> <p>Kirlenmiş toprak miktarı</p> <p>Dökülme ve sızıntılara acil müdahale konusunda eğitim almış personel sayısı ve yüzdesi</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir | |
| Heyelan ve Depremle İlgili Riskler | <ul style="list-style-type: none"> Proje kapsamında kurulacak tüm mühendislik yapıları depreme dayanıklı tasarım parametre ve kriterleri dikkate alınarak tasarlanacak ve inşa edilecektir. Eğimler heyelan riskini azaltmak için hafif eğimlerle tasarlanacaktır. Gerektiğinde dik yamaçları stabilize etmek için istinat duvarları, kaya bulonları ve ankrajlar kullanılacaktır. Kaya düşme riskinin olduğu yerlerde çitler, ağlar ve bariyerler gibi kaya düşmesine karşı koruma sistemleri kullanılacaktır. Proje kapsamında inşa edilecek yapılarda, 14.07.2007 tarihli ve 26582 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik" hükümleri ile 18.03.2018 tarihli ve 30364 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ve 01.01.2019 tarihinde yürürlüğe giren Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'na ait "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği"ne kesinlikle uyulacaktır. Alt proje için hazırlanan Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı deprem durumunda uygulanacaktır. | <p>Şev stabilitesi</p> <p>Kaya düşmesine karşı koruma sistemleri</p> <p>Mühendislik yapılarının tasarımı</p> | Alt proje alanları | <p>Yerinde gözlemler/denetimler</p> <p>Büyük sismik olayların ardından tüm proje bileşenlerinin görsel kontrolünün yapılması</p> <p>Dokümantasyon: İnşaat izinleri ve sertifikaları</p> | Haftalık | <p>Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik</p> <p>Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği</p> <p>AİB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> <p>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</p> | <p>Doğal afet sırasında ve sonrasında kaydedilen ilgili İSG kazalarının/olaylarının sayısı</p> <p>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planının etkin şekilde uygulanması</p> <p>Deprem ve heyelan sonrası hasar durumu</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir | |
| GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM | | | | | | | | | | |
| Gürültü seviyelerinde ve titreşimde artış | <ul style="list-style-type: none"> Antakya-Reyhanlı Yolu İnşaat Alanındaki Kızılıkaya Kalker Ocağı ve beton santrali için eksik olan çevre izni süreci tüm bileşenleri kapsayacak şekilde tamamlanacaktır. Alt proje kapsamında taş ocağı, ariyet sahaları, asfalt plenti, beton santrali, konkasör, mekanik tesis vb. yeni ilişkili ve yardımcı tesislerin kurulması planlanıyorsa, ÇED görüşleri ve ilgili çevre izinleri alınacaktır. Tüm inşaat faaliyetleri Çevresel Gürültü Kontrolü Yönetmeliği ve DBG ÇSG Kılavuzlarında belirtilen gürültü sınır değerlerine uygun olarak gerçekleştirilecektir. Yüklenici tarafından ilgili Ç&S konuları kapsayan bir Y-ÇSYP geliştirilecek ve uygulanacaktır. Tüm personel gürültü yönetimi konusunda gerekli eğitimi alacaktır. Proje Şikayet Giderme Mekanizması uygulanacaktır. Şikayet Giderme Mekanizması aracılığıyla gürültü veya titreşimle ilgili herhangi bir yorum alınır, şikayet değerlendirilecek ve gerekli düzeltici önleyici faaliyetler uygulanacaktır. İnşaat faaliyetleri, Çevresel Gürültü Kontrolü Yönetmeliği'nde belirtilen gerekliliklere uygun olarak 10.00-22.00 saatleri arasında gerçekleştirilecektir (Bkz. Ek-2, Yönetmelik Tablo 2). Ayrıca, barajlar, köprüler, tüneller, otoyollar, şehir içi yollar ve toplu konut gibi kamu yararı gerektiren projelerin ve şehirde gündüz trafiğini engelleyecek inşaat faaliyetlerinin çalışma saatlerinin, yüksek gürültü yayan ekipman için gürültü azaltma önlemlerini almak şartıyla İl Mahalli Çevre Kurulu kararı ile belirleneceği dikkate alınmalıdır. Gerektiğinde ekipmanın etrafında taşınabilir bariyerler ve akustik muhafazalar oluşturulacaktır. İnşaat faaliyetleri sırasında gürültüye karşı mümkün olduğunca bariyer oluşturmak için doğal topoğrafyadan yararlanılacaktır. Kamp sahalarındaki ve diğer sabit | <p>İlgili ÇED görüşleri ve çevre izinleri</p> <p>Gürültü ve titreşimle ilgili şikayet kayıtları</p> <p>Alınan önleyici ve düzeltici tedbirler</p> <p>Gürültü ve/veya titreşim ölçümleri (Dünya Bankası ÇSG Kılavuzları ve Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği Ek-2'ye göre)</p> <p>İlgili paydaşlarla yazışmalar</p> <p>Bakım faaliyetleri</p> <p>Patlatma faaliyetleri</p> | <p>Kızılıkaya Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kızılıkaya Kalker Ocağı</p> <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları</p> <p>Yol yapımı ve rehabilitasyon çalışmalarının yapılacağı yerler (İsrahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) (beton santralleri ve DSM'ler dahil)</p> <p>Proje alanı ve taş ocağı/ariyet sahası yakınındaki yerleşim yerleri ve tesisler</p> <p>Demirköprü, Osmanağa, Aşağıoba ve Başpınar mahalleleri (gürültü ve/veya titreşim ölçümleri için)</p> | <p>Yerinde gözlemler/denetimler</p> <p>Alt proje faaliyet alanı çevresindeki yerleşim yerlerinde ve şikayet durumunda şantiye ve konaklama sahasında gürültü ölçüm cihazları kullanılarak gürültü izleme (en az 48 saatlik kesintisiz gürültü ölçümleri) (akredite bir laboratuvar tarafından)</p> <p>Demirköprü, Osmanağa, Aşağıoba ve Başpınar mahallelerinde en yakın noktalarda periyodik gürültü ve/veya titreşim ölçümleri (akredite bir laboratuvar tarafından)</p> | Günlük (yerinde gözlemler) | <p>Gürültü/titreşim ile ilgili şikayet durumunda</p> <p>Üç ayda bir (Demirköprü, Osmanağa, Aşağıoba ve Başpınar mahallelerinde gürültü ölçümleri)</p> <p>Üç ayda bir (Aşağıoba ve Başpınar mahallelerinde titreşim ölçümleri)</p> <p>Aylık (doküman incelemesi)</p> | <p>Çevresel Gürültü Kontrolü Yönetmeliği (ÇGKY)</p> <p>AİB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> | <p>Gürültü/titreşim ölçümlerinde gürültü/titreşim sınır değerlerinin aşılması</p> <p>Gürültü/titreşimle ilgili şikayetlerin sayısı</p> <p>Gürültü yönetimi konusunda eğitim almış personel sayısı ve yüzdesi</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|-------------------------|--|--------------------|---------------|--|----------------|---|-------------------------------|---------------|---------|
| | <p>tesislerdeki yardımcı bileşenler, gürültüye duyarlı alıcılar dikkate alınarak konumlandırılacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none"> Makine, ekipman ve araçlarda ses gücü düzeyi daha düşük, sesi azaltılmış modeller tercih edilecek, daha yeni ve elektrikle çalışan modeller kullanılacaktır. İnşaat araçlarının bakımı, üretici tarafından da tavsiye edilen düzenli araç bakım ve onarım programı aracılığıyla düzenli olarak yapılacaktır. İnşaat araçlarına yönelik hız sınırlamaları belirlenecek ve bunlara uyulacaktır. İnşaat araçlarının sürücülerine/operatörlerine ilgili eğitimler verilecek ve sürüş hız limitlerine ilişkin talimatlar hazırlanıp uygulanacaktır. İnşaat araçlarının yerleşim yerlerinin içinden geçmesinden mümkün olduğunca kaçınılacaktır. İnşaat alanında beklerken araçların çalışır durumda tutulması yasaktır. Gürültü ve/veya titreşim izlemesi hem ulusal mevzuata hem de Dünya Bankası ÇSG Kılavuzlarına uygun olarak gürültü ölçümleri yoluyla gerçekleştirilecektir (yakındaki yerleşim yerlerinde inşaat aşaması için üç ayda bir ve şikayet üzerine). Proje faaliyetlerinden kaynaklanan gürültüyü azaltmayı amaçlayan saha personeline gerekli çevre eğitimi verilecektir. Gerekli olduğunda, makine ve ekipmanların neden olduğu gürültü ve titreşimden çalışanları korumak için "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" hükümlerine uygun olarak çalışmalar yürütülecek ve çalışanları özellikle işitme riskleri olmak üzere gürültü/titreşime maruz kalmanın yol açabileceği sağlık ve güvenlik risklerinden korumak için gerekli önlemler (kulak koruyucu KKE sağlanması gibi) alınacaktır. Kaygıları anlamak ve gürültü ve titreşimle ilgili konularda geri bildirim toplamak amacıyla yerel topluluklarla etkileşim gerçekleştirilecektir. Gürültü ve titreşimle ilgili endişeleri gidermek ve gürültü ve titreşimi azaltıcı önlemler için onay almak üzere düzenleyici makamlarla iş birliği yapılacaktır. Taş ocaklarında/ariyet sahalarında ağır makine kullanımı ve patlatma işlemleri nedeniyle inşaat aşamasında oluşabilecek gürültü ve titreşim seviyelerinin topluluklara/yerleşim yerlerine bildirilmesi gereklidir. Patlatma işlemleri öncesinde yakındaki yerleşim yerlerinin/binaların titreşime karşı hassasiyeti değerlendirilecektir. İnşaat ve patlatma faaliyetleri, titreşime bağlı olası etkilerin en aza indirilmesi hedeflenerek planlanacaktır. Modern patlatma teknikleri uygulanarak, bir seferde patlatılacak delik sayısı ve her patlatmada kullanılacak toplam patlayıcı miktarı optimize edilecektir. Jeolojik oluşum ve bölgenin özellikleri dikkate alınarak milisaniyelik gecikmelerle ve düşük patlayıcı ağırlığıyla patlatma yapılacaktır. Patlatma işlemleri sırasında ilgili kayıtlar tutulmalı ve patlatmaya bağlı etkiler izlenmelidir. Vibrometreler uygun yerlere yerleştirilmeli ve şarj miktarları, gecikmeler ve diğer ilgili parametrelere ilişkin kayıtlar tutulmalıdır. Taş ocağı/ariyet sahaları, asfalt tesisi, beton santrali, kırıcı ve mekanik tesis dahil olmak üzere yardımcı tesislerden kaynaklanan spesifik etkilerin azaltılması amacıyla aşağıdaki hususlar dikkate alınacaktır: <ul style="list-style-type: none"> Titreşimleri yeterince sınırlamak için tesislerin temellerini uygun şekilde tasarlamak. Gürültünün çevreye yayılmasını azaltmak için yardımcı tesislerin çevresine duvar veya çit gibi bariyerler koymak. Gürültü emisyonlarını kontrol etmek için gürültülü makineleri ses geçirmez muhafazalara veya binalara yerleştirmek. İşleme ekipmanlarında (örn. elekler, oluklar, aktarma noktaları ve kovalar) kauçuk kaplı veya ses geçirmez yüzeylerin kullanılması. Kauçuk bantlı taşıma ve konveyörlerin kullanılması Mekanik gürültüyü ve titreşimi en aza indirmek için makinelerin düzenli olarak bakımını yapmak ve yağlamak. Ekipmanın ürettiği gürültüyü azaltmak için egzoz sistemlerine susturucuların ve ses emici ekipmanların takılması. | | | Dokümantasyon: Araç ve ekipman bakım kayıtları, eğitim kayıtları, patlatma/titreşim kayıtları, ÇED görüşleri ve taş ocağı, ariyet sahaları, asfalt plant, beton santrali, konkasör ve mekanik tesis dahil olmak üzere ilgili ve yardımcı tesisler için çevre izinleri. | | | | | |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|---------------|-------------------------------|
| | - Titreşimin makinelerden yakındaki yapılara iletilmesini azaltmak için titreşim izolasyon montaj parçaları veya pedleri kullanmak. | | | | | | | | |
| | HAVA KALİTESİ VE SERA GAZI EMİSYONLARI | | | | | | | | |
| Hava kalitesindeki düşüş | <ul style="list-style-type: none"> Antakya-Reyhanlı Yolu İnşaat Alanındaki Kızılkaya Kalker Ocağı ve beton santrali için eksik olan çevre izni süreci tüm bileşenleri kapsayacak şekilde tamamlanacaktır. Alt proje kapsamında taş ocağı, ariyet sahaları, asfalt plenti, beton santrali, konkasör, mekanik tesis vb. yeni ilişkili ve yardımcı tesislerin kurulması planlanıyorsa, ÇED görüşleri ve ilgili çevre izinleri alınacaktır Y-ÇSYP, Yüklenici tarafından ilgili Ç&S konularını kapsayacak şekilde geliştirilecek ve uygulanacaktır ve tüm personel, hava kalitesi yönetimi konusunda gerekli eğitimi alacaktır. 30.11.2013 tarih ve 28837 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü ile Benzin ve Motorin Kalite Yönetmeliği" uyarınca; Trafik denetimi yapılan araçlarda egzoz gazı emisyon ölçümleri yaptırılacak. Bakım gerektiren araçlara rutin kontroller yapıldıktan sonra bakım yapılacak, diğer araçlar ise bakım tamamlanıncaya kadar hizmette kalacak. Düşen malzemelerin düşme yüksekliğini sınırlamaya yönelik prosedürler benimsenecektir. Arazöz ile sulama; inşaat sahalarında, servis yollarında, taş ocaklarında/malzeme ariyet sahalarında ve malzeme depolama sahalarında toksik olmayan toz önleyici kimyasallar vb. uygulanması gerçekleştirilecektir. İnşaat atıklarının çalışma alanlarında yakılması yasaklanacaktır. Şantiye ve konaklama sahalarına, taş ocaklarına/ariyet alanlarına ve malzeme depolama alanlarına erişim yollarının bakımı yapılacak ve gerektiğinde iyileştirilecektir. Asfaltlanmış veya asfaltsız yol yüzeylerinde, gerektiği yerde ve zamanda tozun en aza indirilmesi için toz bastırma, basınçlı dağıtım veya püskürtme sistemleri uygulanacaktır. Malzemelerin yükleme ve boşaltması fırlatılmadan ve saçılmadan gerçekleştirilecektir. Kazılan malzemeler nakliye sırasında naylon branda veya tane büyüklüğü 10 mm'den büyük malzemelerle kaplanacaktır. Malzeme depolama alanları gibi açık alanlardan oluşan toz, malzemelerin üzerine kapama, uygun tane boyutunda partiküller kullanarak kaplama, nem içeriğini artırma ve malzemelerin üst tabakalarında yaklaşık %10 nem seviyesini koruma gibi kontrol önlemleri ile minimize edilecektir. Ayrıca, malzeme depolama alanlarının etrafına rüzgar perdeleri veya bariyerler yerleştirilecektir. İnşaat araçlarının yerleşim yerlerinin içinden geçmesinden mümkün olduğunca kaçınılacaktır. Çalışanların Trafik Kanununa uygun çalışmaları sağlanacak, yüklemelerin yükleme standartlarına uygun yapılmasına özellikle dikkat edilecektir. Proje Şikayet Giderme Mekanizması uygulanacaktır. Şikayet Giderme Mekanizması'na toz ve hava kalitesi ile ilgili herhangi bir yorum gelmesi durumunda şikayetler değerlendirilecek ve gerekli düzeltici önleyici tedbirler alınacaktır. Hava kalitesi izlemesi hem ulusal mevzuata hem de Dünya Bankası ÇSG Kılavuzlarına uygun olarak gerçekleştirilecektir (yakındaki yerleşim yerlerinde inşaat aşaması için üç ayda bir ve şikayet üzerine). Patlatma işlemleri, ilgili mevzuat ve iyi uluslararası endüstri uygulamalarına uygun olarak taş ocaklarında/ariyet sahalarında gerçekleştirilecektir. Hidrolik kırıcılar veya mekanik yöntemler gibi patlatma alternatifleri dikkate alınmalıdır. Potansiyel emisyonların azaltılması amacıyla patlatma işlemleri, patlatma deliklerinin çapı, derinliği ve yönü dikkate alınarak planlanacaktır. Kırıcı, öğütücü, elek gibi ekipmanlardan kaynaklanan toz emisyonlarının kontrolü, toz toplayıcı ve filtreler vasıtasıyla sağlanacaktır. | <p>İlgili ÇED görüşleri ve çevre izinleri</p> <p>Hava kalitesine ilişkin şikayet kayıtları</p> <p>Alınan önleyici ve düzeltici tedbirler</p> <p>PM₁₀, PM_{2.5}, çöken toz, SO_x ve NO_x gibi şikayet parametrelerinin konusuna göre hava kalitesi ölçümleri (DBG ÇSG Kılavuzları ve Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmelik Ek-2 (Tablo 2.2: Tesi Etki Alanında Hava Kalitesi Limit Değerleri)</p> <p>Patlatma faaliyetleri</p> <p>Araç emisyonları</p> | <p>Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kızılkaya Kalker Ocağı</p> <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları</p> <p>Yol yapım ve rehabilitasyon çalışmalarının yapılacağı yerler (İsrahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) (beton santralleri ve DSM'ler dahil)</p> <p>Proje alanı ve taş ocağı/ariyet sahası yakınındaki yerleşim yerleri ve tesisler Demirköprü, Osmanağa, Aşağıoba ve Başpınar mahalleleri (hava kalitesi ölçümleri için)</p> | <p>Yerinde gözlemler/denetim</p> <p>Yakın yerleşim yerlerinde (özellikle Demirköprü, Osmanağa, Aşağıoba ve Başpınar mahallelerinde) ve şikayet durumunda yapılacak hava kalitesi ölçümleri (akredite bir laboratuvar tarafından)</p> <p>Dokümantasyon: Taş ocağı, ariyet sahaları, asfalt plent, beton santrali, konkasör ve mekanik tesis dahil olmak üzere ilgili ve yardımcı tesisler için araç ve ekipman bakım kayıtları, eğitim kayıtları, ÇED görüşleri ve çevre izinleri</p> | <p>Günlük (yerinde gözlemler)</p> <p>Hava kalitesiyle ilgili şikayet durumunda</p> <p>Aylık (doküman incelemesi)</p> | <p>Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği</p> <p>Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği</p> <p>Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü ve Benzin ve Motorin Kalite Yönetmeliği</p> <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> | <p>Hava kalitesi ölçümlerinde hava kalitesi sınır değerlerinin aşılması</p> <p>Hava kalitesiyle ilgili şikayetlerin sayısı</p> <p>Hava kalitesi yönetimi konusunda eğitim almış personel sayısı ve yüzdesi</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|--|--|---|--|---|---|---|---|---------------|-------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında ilgili çevre izinleri alınacaktır. Çevre izinlerine tabi tesislerin (beton santrali, asfalt santrali, kırıcı, mekanik tesisler vb.) hava emisyonlarına ilişkin emisyon ölçümleri düzenli olarak yapılacak ve çevre izinleri geçerli olduğu sürece çalışmalar sürdürülecektir. Taş ocağı/ariyet sahası, asfalt tesisi, beton santrali, kırıcı ve mekanik tesis dahil olmak üzere yardımcı tesislerden kaynaklanan spesifik etkilerin azaltılması amacıyla aşağıdaki hususlar dikkate alınacaktır: <ul style="list-style-type: none"> Yollardaki, stoklardaki ve malzeme taşıma sırasındaki tozu bastırma için toz bastırma sistemini (pülverizasyon) uygulayın. Toz emisyonlarını azaltmak için konveyörleri/bunkerleri/elekleri, toz üretim ünitelerini ve aktarma noktalarını kapatın. Malzemeleri kapalı alanlarda saklayın veya rüzgarla uçuşan tozu en aza indirmek için rüzgar kesiciler kullanın. Toz için doğal bir bariyer görevi görmesi ve yerel hava kalitesini iyileştirmek için tesisin etrafına ağaç ve çalılar dikin. Optimum performansı sağlamak için kontrol ekipmanını düzenli olarak inceleyin ve bakımını yapın. Gerektiğinde partikül madde ve diğer kirlenmeleri yakalamak için tesisleri, yıkayıcılar, filtreler ve elektrostatik çöktürücüler gibi hava kirliliği kontrol cihazlarıyla donatın. | | | | | | | | |
| İnşaat Trafik ve Beton Santrali, Asfalt Santrali, Kırıcı ve Mekanik Tesisler gibi Tesislerin İşletilmesinden Kaynaklanan Sera Gazı Emisyonları | <ul style="list-style-type: none"> İnşaat faaliyetleri iyi uluslararası endüstriyel uygulamalara (GIIP) uygun olarak gerçekleştirilecektir. Operatör ve sürücülere, gereksiz ekipman rölanti sürelerinin azaltılması, enerji verimliliği konusunda farkındalığın artırılması ve en iyi uygulamalar ile hidrolik kolların gereksiz yere kaydırılması ve aşırı beygir gücü kullanılması gibi yakıt tüketimini artıran davranışlardan kaçınılmasına yönelik uygulamaları kapsayan periyodik eğitimler verilecektir. Hız sınırlaması ve yokuş yukarı hareketlerden mümkün olduğunca kaçınılması gibi uygulamalarla inşaat araçlarının yakıt verimliliği optimize edilecektir. Yakıt tasarrufu sağlamak için periyodik ekipman muayenesi, olası arızaların tespiti ve hızlı düzeltme dahil olmak üzere makine/ekipmanın uygun bakımı sağlanacaktır. İnşaat makine, ekipman ve araçlarının enerji/yakıt tüketimleri takip edilecektir. Taş ocağı/ariyet sahası, beton santrali, kırıcı ve mekanik tesis dahil olmak üzere yardımcı tesislerden kaynaklanan spesifik etkilerin azaltılması amacıyla aşağıdaki hususlar dikkate alınacaktır: <ul style="list-style-type: none"> Enerji tüketimini azaltmak için üretim süreçlerini optimize edin. Yeni hammadde ihtiyacını azaltmak için atık malzemelerin yerinde geri dönüştürülmesini uygulayın. Hammaddelerin ve bitmiş ürünlerin taşınmasından kaynaklanan yakıt tüketimini ve emisyonları azaltmak için lojistik ve nakliye rotalarını optimize edin. Asfalt plentleri için, üretim sürecinde asfalt plentlerinde geri dönüştürülmüş asfalt kaplama ve geri dönüştürülmüş beton agregaları gibi daha düşük sıcaklıkta asfalt üretim teknikleri ve geri dönüştürülmüş malzemeler kullanın. | Eğitim faaliyetleri Enerji tüketim oranları Bakım faaliyetleri | Faaliyet alanları ve Etki Alanı | Yerinde gözlemler/denetimler Dokümantasyon: Eğitim kayıtları, Araç bakım kayıtları | Günlük (yerinde gözlemler) Aylık (belge incelemesi) | Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Araç başına enerji tüketim miktarı Periyodik bakımı yapılan ekipmanın toplam ekipmana oranı Enerji verimliliği konusunda eğitim alan personel sayısı ve yüzdesi | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| SU KAYNAKLARI, SU KALİTESİ VE ATIKSU YÖNETİMİ | | | | | | | | | |
| Yüzey Suyu Kalitesinde Bozulma Etkileri | <ul style="list-style-type: none"> Y-ÇSYP, Yüklenici tarafından ilgili Ç&S konularını kapsayacak şekilde geliştirilecek ve uygulanacaktır ve tüm personel, su kaynakları, su kalitesi ve atık su yönetimi konusunda gerekli eğitimi alacaktır. Şantiye ve konaklama sahası, taş ocağı, ariyet sahaları ile asfalt plenti, beton santrali ve kırıcı/mechanik tesis dahil diğer yardımcı tesislerde arazi hazırlama ve inşaat faaliyetlerinden kaynaklanan evsel atık sular geçirimsiz fosseptik/depolarında biriktirilecek, 19.03.1971 tarih ve 13783 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Lâğım Mevrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik" uyarınca fosseptik dolduğunda atık sular vidanjörlerle uzaklaştırılacak ve Hatay ilinde yeterli kapasitede lisanslı atıksu altyapı sistemine sahip belediyeler ile yapılacak protokol kapsamında periyodik olarak bertarafı sağlanacaktır. Beton santrallerinden kaynaklanan atık sular çöktürme havuzlarında toplanacak ve çöken sular üretim prosesine geri kazandırılacak olup, alıcı ortama herhangi bir atık su deşarjı yapılmayacaktır. | Atık su bertaraf kayıtları Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Ek-5, Tablo-2'de (Kıtaçi Yerüstü Su Kaynaklarının Genel Kimyasal ve Fizikokimyasal Parametreler Açısından Sınıflarına Göre Kalite Kriterleri) belirtilen parametrelere göre | Faaliyet alanları ve Etki Alanı Mevcut köprü'nün yeniden inşa edileceği Demirköprü mevkiindeki Asi Nehri ve ÇSED sürecinde mevcut durum ölçümler yapıldığı Hatay Havaalanı Yolu yakınındaki Karasu Deresi (yüzey suyu kalitesi ölçümleri için) Paket AAT (varsa) | Yerinde gözlemler/denetimler Dokümantasyon: Atık su üretim ve bertaraf kayıtları, şikayet kayıtları Yüzey suyu kalitesi örnekleme ve analiz sonuçları (akredite bir laboratuvar tarafından) | Günlük (yerinde gözlemler) Aylık (doküman incelemesi) Yılda iki kez (yüzey suyu kalitesi örnekleme ve analizi) Paket AAT için ilgili çevre izninde | Lâğım Mevrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Atık Yönetimi Yönetmeliği Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği AİB ÇSS 1 | Yüzey suyu kalite standartlarına uygunluk Atık su toplama sisteminin varlığı (geçirimsiz septik tanklar veya paket AAT) Su kalitesiyle ilgili şikayetlerin sayısı | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|---|---|---|---------------------------------|---|---|---|--|---------------|-------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Paket atıksu arıtma tesisi (AAT) kurulması planlanıyorsa, artırılmış evsel atıksu, Proje Standartları ve yetkililerden alınan atıksu deşarjına ilişkin çevre izinleri ve AAT kimlik belgesi doğrultusunda yakın alıcı ortama deşarj edilecektir. Atık su deşarjı periyodik olarak izlenecektir. Her türlü atık su ve atıkların arıtılmadan alıcı ortamlara (toprak ve yüzey suları), drenaj sahalarına, kuru kuyulara veya ayrı yağmursuyu drenaj ve durdurma kanallarına deşarjı önlenecektir. Dizel yakıt ve tehlikeli sıvı atıklara yönelik olanlar da dahil olmak üzere tüm kimyasal depolama tankları, şantiye gerekliliklerine uygun olarak, depolanan malzeme hacminin %110'una kadar kapasiteye sahip ikincil muhafaza yapılarında depolanacaktır. Ek olarak, depolama alanlarının yakınında dökülme/sızıntı kitleri veya emici pedler hazır bulundurulmalıdır. Stokların su kütlelerinin yakınına ve sel riski olan bölgelere yerleştirilmesinden kaçınılacaktır. İnce çökeltilerin su yollarına salınması, su yolu erozyonu ve artan sel riskini azaltmak için yüksek akış olayları ve şiddetli yağışlar sırasında çalışmalardan kaçınılacaktır. Su kütlelerinin sediman ile kirlenmesini önlemek için hafriyat işleri ile su yolu arasında sediman bariyerleri sağlanacaktır. Alt proje alanı içindeki yüzey sularının su kalitesinin izlenmesi amacıyla, arazi hazırlama ve inşaat aşamasında kirlilik kaynaklarının konumu dikkate alınarak su örnekleri toplanacak ve örneklerin su kalitesi değerlendirilmesi yılda iki kez yapılacaktır. Geçici yakıt veya petrol depolama alanlarının yerleri belirlenirken yerüstü su kaynaklarının konumu dikkate alınacaktır. Akaryakıt, yağ, yağ, çimento vb. gibi tehlikeli maddelerin kazara dökülmesi, derhal kontrol altına alınacaktır. İnşaat ve konaklama alanlarından ve diğer geçirimsiz yüzey alanlarından kaynaklanan yüzey akışının toplanması ve azaltılması; Drenaj sistemleri ve ilgili stratejiler planlanacak ve uygulanacaktır. Araçların/makinelerin yüzey sularında yıkanmasına izin verilmeyecektir. | <p>yüzey suyu kalite ölçümleri</p> <p>Eğitim faaliyetleri</p> <p>Şikayet kayıtları</p> <p>Paket AAT için çevre izni ve AAT kimlik belgesi ile deşarj suyunun periyodik ölçümü (DBG ÇSG Kılavuzları ve Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Eki (Tablo 21.1: Evsel Atıksu) uyarınca) (Paket AAT mevcutsa ve/veya kurulması planlanıyorsa)</p> | | Paket AAT çıkış suyu numune alma ve analiz sonuçları (akredite bir laboratuvar tarafından) (paket AAT kurulmuşsa) | belirtildiği gibi (eğer bir paket AAT kurulmuşsa) | DBG ÇSG Kılavuzları Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı | Oluşan ve lisanslı atıksu arıtma tesisine gönderilen evsel atıksu miktarı Artırılmış atık su ölçümlerinde deşarj sınır değerlerinin aşılmaması (paket AAT kurulmuşsa) | | |
| Yüzey Suyu Akışı ve Taşkın Riski Üzerindeki Etkiler | <ul style="list-style-type: none"> Toz bastırma faaliyetleri nedeniyle yüzey akışı veya atık su oluşumu önlenecektir. Pik akışı yavaşlatmak, sediman yükünü azaltmak ve sızmayı artırmak için tasarlanan yüzey akış yönetimi uygulamaları KGM Teknik Şartnamelerine uygun olacaktır. Otoyola doğru akan doğal drenaj sistemleri, uygun şekilde tasarlanmış drenaj kanalları vasıtasıyla kesilecek ve kesilen akış, en yakın nehir/dere yataklarına doğru yönlendirilecektir. Nehir ve dere geçişlerine yönelik köprü, menfez ve viyadük gibi hidrolik yapılara yönelik uygun tasarım ve inşaat yöntemleri, KGM tasarım standartlarına/şartnamelerine uygun olarak geliştirilecek ve uygulanacaktır. | <p>Drenaj sistemlerinin ve hidrolik yapıların varlığı</p> | Faaliyet alanları ve Etki Alanı | Yerinde gözlemler/denetimler | Haftalık | AIIB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı | Sel vakalarının sayısı | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Yeraltı Su Kaynaklarına Etkisi | <ul style="list-style-type: none"> Su kullanımının en aza indirilmesi ve geri dönüştürülmesi yoluyla su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı teşvik edilmelidir. Geçici yakıt veya yağ depolama alanlarının yerleri belirlenirken yeraltı su kaynaklarının konumu dikkate alınacaktır. Akaryakıt, yağ, çimento vb. tehlikeli maddelerin kazara dökülmesi derhal kontrol altına alınacaktır. İnşaat faaliyetleri, yağlayıcılar, hidrolik sıvılar veya yakıtlar gibi petrol bazlı ürünlerin depolanması, aktarılması veya ekipmanda kullanılması sırasında kazara salınması/sızıntısı potansiyeli oluşturabilir. Dizel yakıt da dahil olmak üzere tüm kimyasal depolama kapları ve tehlikeli sıvı atık varilleri/konteynerleri, inşaat ve arazi hazırlama aşamasında toprak, yüzey suyu ve yeraltı suyu kirlenmesi riskini en aza indirecek şekilde ikincil muhafazalara/damlama tepelerine yerleştirilmelidir. Dökülme durumunda kullanılmak üzere sahada dökülme/sızıntı müdahale kitleri bulundurulmalı ve saha personeli bunların kullanımı konusunda eğitilmelidir. Projenin su, atık su ve kimyasallarla temas eden üniteleri zemin geçirimsizliğini sağlamak amacıyla uygun çimento oranı ve dayanıklılığa sahip beton kullanılarak inşa edilecektir. Böylece Projenin inşaat aşamasında toprağa ve yeraltı suyuna herhangi bir sızıntı meydana gelmeyecektir. | <p>Dökülme olay/kaza raporları</p> <p>Her kuyu için yeraltı suyu kullanım izni</p> <p>Yeraltı suyu kullanım kayıtları</p> <p>Yeraltı suyu kalitesi ölçümleri (İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik Ek-3'te belirtilen parametreler)</p> <p>Yeraltı suyu kalitesi ölçümleri (sızıntı/dökülme)</p> | Faaliyet alanları ve Etki Alanı | Yerinde gözlemler/denetimler | Haftalık | İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik Yeraltı Sularının Kirliliğe ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik DSÖ kriterleri AIIB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı | Dökülme olaylarının sayısı Yeraltı suyu kullanım miktarı (varsa) İnsan tüketimi için sınır değerlerin aşılmaması | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|---|--|--|--|--|--|--|---|---------------|-------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Tehlikeli maddeler içeren konteynerler, dökülme ve sızıntıları önlemek için sızdırmaz kaplara yerleştirilecektir. Tehlikeli atıklar lisanslı atık taşıma şirketleri tarafından taşınacak ve lisanslı tesislerde bertaraf edilecektir. Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Sahası ile Hatay Havaalanı Yolu alt proje alanındaki yeraltı suyu kuyusu ve alt proje kapsamındaki inşaat çalışmaları sırasında açılacak/ihyaç duyulacak yeni kuyular için eksik olan yeraltı suyu kullanım izinleri, inşaat faaliyetlerinde yeraltı suyu kullanımı için ilgili makamlardan alınacaktır. Taş ocağı faaliyetleri, potansiyel ekolojik etkiler de dahil olmak üzere yüzey ve yeraltı suyu kaynak akışı ve kullanılabilirliği üzerindeki potansiyel etkiler dikkate alınarak, su çekilmesini en aza indirecek şekilde tasarlanacak ve uygulanacaktır. Patlayıcıların doğru şekilde ateşlenmesinin sağlanması dahil, uygun patlatma tasarımı ve prosedürleri uygulanacaktır. Mümkün olduğunda, hidrolik kırıcılar veya diğer mekanik yöntemler gibi patlatma alternatifleri dikkate alınmalıdır. İçme suyunun kuyulardan temin edilmesi halinde yüklenici firma üç ayda bir yeraltı suyu analizi yapacaktır. Ayrıca sızıntı/dökülme durumunda yüklenici gerekli numune alma ve analiz işlemlerini gerçekleştirecektir. | türüne göre belirlenecek parametreler) | | tarafından) (sızıntı/dökülme durumunda) | | | | | |
| KAYNAK VE ATIK YÖNETİMİ | | | | | | | | | |
| Malzeme ve Enerji Kullanımı | <ul style="list-style-type: none"> "Antakya-Reyhanlı Yolu İnşaat Alanındaki Kızılkaya Kalker Ocağı ve beton santrali için eksik olan çevre izni süreci tüm bileşenleri kapsayacak şekilde tamamlanacaktır. Alt proje kapsamında taş ocağı, ariyet sahaları, asfalt plenti, beton santrali, konkasör, mekanik tesis vb. gibi yeni ilişkili ve yardımcı tesislerin kurulması planlanıyorsa, taş ocakları ve ariyet sahaları için patlatma izinleri ve hammadde üretim lisansları ile birlikte ÇED görüşleri ve ilgili çevre izinleri alınacaktır. Hammaddelerin üçüncü taraflarca işletilen taş ocaklarından/çıkartma sahalarından (Opal taş ocağı ve Bozkayalar taş ocağı gibi) temin edilmesi durumunda, bu sahaların ulusal mevzuat kapsamında ilgili tüm çevre izinlerine ve ÇED görüşlerine sahip olduğundan emin olunacaktır. Enerji verimli araç ve ekipmanlar tercih edilecek ve araçların rölantide çalıştırılması yasaklanacaktır. Planlı bir şekilde gereksiz enerji/yakıt tüketiminin önüne geçilecektir. Atık azaltma hiyerarşisi ve kaynak verimliliği stratejisi doğrultusunda, aşırı malzeme kullanımının önlenmesi amacıyla yeniden kullanım/geri dönüşüm/geri kazanım adımları takip edilecektir. Kullanımdaki dalgalanmaların anlaşılması için aylık kullanım istatistikleri alınacak ve dalgalanmaların nedenleri analiz edilerek Kaynak Kullanımı İzleme Tablosuna kaydedilecektir | Kaynak Kullanımı İzleme Tablosu Yardımcı tesislerle ilgili belgeler | Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı Kızılkaya Kalker Ocağı Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları Yol yapım ve rehabilitasyon çalışmalarının yapılacağı yerler (İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) (beton santralleri ve DSM'ler dahil) | Kaynak Kullanımı İzleme Tablosunun Analizi Dokümantasyon: Taş ocağı ve ariyet sahası için ÇED görüşleri ve çevre izinleri ve/veya muafiyet yazıları | Haftalık | ÇED Yönetmeliği AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Kaynak ve enerji kullanımında azalma oranı | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Hafriyat Fazlası Malzemelerin Depolanmasından Kaynaklanabilecek Olası Etkiler | <ul style="list-style-type: none"> Dolgu çalışmalarında üst toprağın ayrılması sağlanarak mümkün olduğu kadar hafriyat malzemesi kullanılacaktır. Dolgu işlemlerinde kullanılmayan hafriyat malzemesi, gerekli izinlerin alındığı ve yeterli kapasiteye sahip, belirlenmiş geçici depolama alanlarında depolanacaktır. Hafriyat çalışmaları sırasında hafriyat atıklarının en aza indirilmesi için yarma-dolgu programı uygulanacaktır. | Hafriyat atıklarının depolanması, yeniden kullanımı ve bertarafı | Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı Kızılkaya Kalker Ocağı Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları Yol yapım ve rehabilitasyon çalışmalarının yapılacağı yerler (İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) (beton santralleri ve DSM'ler dahil) | Yerinde gözlemler/denetimler Dokümantasyon: Kazı malzemesinin yeniden kullanımı ve bertarafına ilişkin kayıtlar | Günlük (yerinde gözlemler) Aylık (doküman incelemesi) | Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Kazı malzemesi miktarı ve yeniden kullanılan kazı malzemesi miktarı | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Tehlikeli ve Tehlikesiz Katı Atıkların Potansiyel Etkileri | <ul style="list-style-type: none"> Y-ÇSYP Yüklenici tarafından ilgili Ç&S konularını kapsayacak şekilde geliştirilecek ve uygulanacaktır ve tüm personel atık yönetimi konusunda gerekli eğitimi alacaktır. Proje faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan tüm atıkların yönetiminde atık yönetimi ile ilgili yürürlükteki mevzuat gerekliliklerine uyulacaktır, | Geçici atık depolama alanı koşulları Atık yönetimi uygulamaları (toplama, depolama, | Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı Kızılkaya Kalker Ocağı Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı | Geçici atık depolama alanı da dahil olmak üzere proje alanının yerinde gözlemleri/denetimleri | Günlük (yerinde gözlemler) | Atık Yönetimi Yönetmeliği Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği | Yeniden kullanılan/geri dönüştürülen/geri kazanılan atıkların | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|-------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------|--|--|---------------|---------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Atıkların ayrıştırılması (tehlikeli/tehlikesiz, geri dönüştürülebilir/geri dönüştürülemez) ve belirlenen depolama alanlarında geçici olarak depolanması sağlanacaktır. Plastik, metal, cam, kağıt ve karton, kompozit ve benzeri malzemelerden oluşan ambalaj atıkları diğer atıklardan ayrı toplanacak ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB) lisanslı Ambalaj Atığı Toplama, Ayrıştırma ve Geri Kazanım Tesislerine verilecektir. Geri dönüştürülebilir malzemeler ayrı toplanarak evsel katı atıklarının ayrıştırılmasının ardından, evsel katı atıklarının organik kısmı, atık toplama anlaşmalarına uygun olarak belediyeler tarafından toplanacaktır. Bitkisel atık yağlar ayrı depolanacak ve çevre lisanslı geri kazanım tesisleri ve bitkisel atık yağ ara depolama tesislerinde toplanacaktır. Atık depolama alanlarının ulusal mevzuat ve uluslararası standartların belirlediği standartlara uygun olmasını sağlayacaktır: <ul style="list-style-type: none"> - Yeterli ve uygun depolama alanlarının belirlenmesi ve bu alanlarda konteyner tipleri, etiket ve sınıflandırma gibi koşulların uygun olmasının sağlanması, - Toprak ve yeraltı sularının olası kirlenmesine karşı depolama alanlarının zeminlerinde sızdırmazlığın sağlanması, - Uçucu atıkların depolanması gereken koşullar altında alanın yeterli şekilde havalandırılması, - Sızıntılara karşı uygun drenaj sisteminin kurulması, - Atık depolama alanlarına fiziksel erişimin kısıtlanması (kapılar, çitler vb. yoluyla); Depolama alanlarına yalnızca yetkili kişilerin girebilmesinin sağlanması, - Depolama alanlarına yetkili personelin adı ve iletişim numarasının yazılı olduğu uyarı levhaları ve panoların yerleştirilmesi, - Dökülme, yangın gibi acil durumlara hazırlıklı olmak için alanın yakınında emici malzeme, yangın söndürme ekipmanı vb. hazır bulundurulmalı, - Tehlikeli atık alanlarında periyodik olarak görsel kontroller yapılarak olası dökülme/sızıntıların hızlı tespiti. Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Sahasındaki mevcut geçici atık deposu, ulusal mevzuat ve uluslararası standartlar tarafından belirlenen standartlara uygun olarak rehabilite edilecektir (bkz. yukarıdaki madde) Atıkların bu amaçla ayrılmış alanlar dışında dökülmemesi sağlanacak ve tüm personele gerekli atık yönetimi eğitimleri ve bu eğitimlerin periyodik olarak tekrarı sağlanacaktır. Atık yağlar yalnızca lisanslı nakliye şirketleri tarafından taşınacak ve yalnızca lisanslı geri dönüşüm veya bertaraf tesislerine teslim edilecektir. Stıyırılan üst toprak, sahada genel çöplerden ve organik, sıvı ve kimyasal atıklardan ayrılacak ve belirlenen alanlarda depolanacaktır. İnşaat atıkları belediyenin izinli hafriyat atığı depolama sahasında lisanslı toplayıcılar tarafından düzenli olarak toplanacaktır. Arazinin kirlenmesini önlemek için gerekli tüm önlemler alınacaktır. Atık pil ve akümülatörler yetkili taşıma firmaları aracılığıyla Belediye sınırları içerisinde bulunan atık pil ve akümülatör bertaraf tesislerine teslim edilecektir. İnşaat faaliyetleri sırasında araçların lastiklerinin değiştirileceği durumlarda; Ömrünü tamamlamış lastikler, lastik dağıtım ve satışı yapan firmalara, Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Hakkında Yönetmelik uyarınca yetkili nakliye şirketlerine gönderilecektir. Tıbbi atıklar revirde özel kaplarda toplanacak ve lisanslı Tıbbi Atık Bertaraf Tesislerine verilecektir. "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır. Faaliyet alanlarında hiçbir atık alıcı ortama atılmamalı ve yakılmamalıdır. Atık patlayıcılar ve kullanılmış patlayıcı kutuları patlayıcı atık olarak etiketlenecek ve belirlenen depolama alanlarında ayrı olarak depolanacaktır. Bu malzemeleri yalnızca yetkili personelin kullanmasına izin verilecektir. Ayrıca bu tür atıkların taşınması ilgili lisansa sahip firmalar tarafından gerçekleştirilecektir. Atık kayıtları, ÇŞİDB'nin Entegre Çevre Bilgi Sistemi/Atık Yönetimi Uygulaması (Atık Beyan Sistemi) çevrimiçi platformu aracılığıyla kayıt altına alınacaktır. | <p>geri dönüşüm ve bertaraf)</p> <p>Atık üretim ve bertaraf kayıtları</p> <p>Entegre Çevre Bilgi Sistemi/Atık Yönetimi Uygulamasına (Atık Beyan Sistemi) İlişkin Bildirimler</p> <p>Eğitim faaliyetleri</p> <p>Atık sevkiyatına ilişkin sözleşmeler/protokoller</p> <p>Olay kayıtları</p> | <p>İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler</p> <p>KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları</p> <p>Yol yapım ve rehabilitasyon çalışmalarının yapılacağı yerler (İslahiye-Hassa-Kırkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) (beton santralleri ve DSM'ler dahil)</p> | <p>Dokümantasyon: Atık üretim ve bertaraf kayıtları, eğitim kayıtları, olay kayıtları, atık sevkiyatına ilişkin sözleşmeler/protokoller, atık bildirimleri</p> | <p>Aylık (doküman incelemesi)</p> | <p>Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği</p> <p>Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği</p> <p>Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği</p> <p>Atık PİL ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği</p> <p>Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Hakkında Yönetmelik</p> <p>Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği</p> <p>Maden Atıkları Yönetmeliği</p> <p>Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği</p> <p>Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik</p> <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> <p>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</p> | <p>üretilecek toplam atıklara oranı</p> <p>Atıklar tehlike sınıfına ve türüne göre ayrı depolanması</p> <p>Her türlü atık ilgili geri dönüşüm/bertaraf tesislerine aktarılması</p> <p>Uygunsuz atık yönetimi nedeniyle toprak kirliliğiyle ilgili olayların sayısı</p> <p>Atık yönetimi konusunda eğitim alan personel sayısı ve yüzdesi</p> | | |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|---|--|--|---|---|---|---|--|---------------|-------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Çapraz karışmayı önlemek için tehlikeli atıklar kaynağında diğer atık türlerinden ayrılacaktır. Tehlikeli atıklar, sızıntı veya dökülmeyi önleyecek şekilde uygun muhafaza önlemleri alınarak belirlenmiş alanlarda geçici olarak depolandıktan sonra lisanslı tesislerde bertaraf edilecektir. Tehlikeli atık teslimatları, lisanslı geri dönüşüm/geri kazanım/bertaraf tesislerinin seçimi sağlanarak MoTAT (Mobil Atık Takip Sistemi) üzerinden gerçekleştirilecektir. Tüm personele etkin atık yönetimi, sıfır atık ilkeleri ve kaynak verimliliği konularında periyodik eğitimler verilecektir. | | | | | | | | |
| Alt proje alanı çevresindeki atık yönetim tesislerine ek yük | <ul style="list-style-type: none"> Atık yönetimi hiyerarşisi ve iyi uygulamalar doğrultusunda yeniden kullanım ve geri dönüşüm uygulamaları tercih edilecektir. Belirlenen malzeme depolama alanlarının yetersiz kalması durumunda yeterli sayıda ve kapasitede hafriyat malzeme depolama sahaları kullanılacaktır. Belediye ve lisanslı geri dönüşüm/bertaraf firmaları ile atık bertaraf anlaşmaları yapılacaktır. | Atık kayıtları Atık bertaraf anlaşmaları | Etki Alanı ve ötesi | Dokümantasyon: Atık kayıtları, atık bertaraf anlaşmaları | Haftalık | Atık Yönetimi Yönetmeliği AIIB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Atık geri dönüşüm/geri kazanım oranında artış | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| KÜLTÜREL MİRAS | | | | | | | | | |
| Arazi hazırlama ve inşaat faaliyetleri sırasında somut kültürel mirasın fiziksel olarak bozulması | <ul style="list-style-type: none"> Özellikle "Hassa-Kırıkhan Yolu" ve "Antakya-Reyhanlı Yolu" için Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüklerinden sit alanlarında gerçekleştirilecek faaliyetler öncesinde yapılan yazışmalara istinaden nihai onay alınacak; ilgili kurumlarca talep edilen gerekli belgeler ve/veya ek çalışmalar temin edilecektir. İlgili kurumdan nihai görüş yazısı alınmadan bu alanlarda çalışma yapılmaması sağlanacaktır. İnşaat çalışmaları sırasında fiziki müdahaleden kaçınılarak tesadüfi buluntularla karşılaşılması durumunda ilgili Müze Müdürlüğüne bilgi verilecektir. Rastlantısal Buluntu/Bulgu Prosedürü (RBP) (Bkz. Ek-2) arazi hazırlama ve inşaat faaliyetleri sırasında Tesadüfi Bulgu bulunması durumunda uygulanacaktır. Tüm personele (Yüklenici ve Alt Yükleniciler dahil) RBP'nin uygulanmasına ilişkin eğitim verilecektir. Yüklenici saha faaliyetlerine ilişkin prosedürlere uymaktan sorumlu olacaktır. Aktif paydaş katılımı olası somut olmayan kültürel varlıkları belirlemeye devam etmelidir. Tespit edilebilecek her türlü somut olmayan kültürel miras, ÇSS 1 ve UNESCO Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunmasına İlişkin Sözleşme'nin geçerli ilkeleri doğrultusunda değerlendirilecek ve yönetilecektir. | İlgili kurumlarla yazışmalar Tesadüfi bulgu kayıtları Paydaş katılımına ilişkin kayıtlar | Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı Kızılkaya Kalker Ocağı Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları Yol yapımı ve rehabilitasyon çalışmalarının yapılacağı yerler (İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) (beton santralleri ve DSM'ler dahil) | Yerinde gözlemler/denetimler Dokümantasyon: Tesadüfi bulgu kayıtları ve raporlar, eğitim kayıtları | Günlük (yerinde görsel gözlemler) Aylık (doküman incelemesi) | Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına İlişkin Sözleşme Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunmasına İlişkin UNESCO Sözleşmesi AIIB ÇSS 1 Rastlantısal Buluntu Prosedürü | Tesadüfi bulgu sayısı Tesadüfi bulgu konusunda eğitime katılmış personel sayısı | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| BİYOLOJİK ÇEVRE | | | | | | | | | |
| Bitki örtüsü ve toprak kayıpları | <ul style="list-style-type: none"> Bitki örtüsü temizliğini en aza indirin. Üst toprağı yönetin. Toprak erozyonunu kontrol edin. | Üst toprak ve bitki örtüsü | İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu (Km:24+500-84+500), Antakya-Reyhanlı Yolu (Km:0+000-42+500), Hatay Havaalanı Yolu Toprak İşleri, Sanat Yapıları ve Üstyapı Yapım İşleri, ayrıca geçici yol ve tesislerin faaliyet alanları | Doğrudan Gözlem | İnşaat öncesi ve inşaat sırasında Aylık | Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Mera Yönetmeliği AIIB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Bitki örtüsü ve üst toprak kaybının en aza indirilmesi/önlenmesi | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Biyocoşunluluk kayıpları | <ul style="list-style-type: none"> Bölgedeki doğal bitkilerin tohumlarının ve bitkisel organlarının gelecekte üst toprak kullanımlarında korunması amacıyla üst toprak yönetimi gerçekleştirilecektir. Temizlik operasyonu öncesinde bölgede mevcut veya bulunması beklenen yaban hayatını uzaklaştırmak için gürültü gibi önlemler alınmalıdır. Ayrıca alan içindeki yaban hayatının tespiti için görsel incelemeler yapılmalı ve uygun taşıma yöntemleri kullanılarak alan | Biyocoşunluluk – üst toprak yönetimi ve yaban hayatı | İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu (Km:24+500-84+500), Antakya-Reyhanlı Yolu (Km:0+000-42+500), Hatay Havaalanı Yolu Toprak İşleri, Sanat Yapıları ve Üstyapı Yapım İşleri, ayrıca geçici yol ve tesislerin faaliyet alanları | Doğrudan Gözlem | İnşaat öncesi ve sırasında Günlük | Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu AIIB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Biyocoşunluluk kaybının en aza indirilmesi/önlenmesi | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|--|--|--------------------------------------|--|---|--|---|--|---------------|-------------------------------|
| | dışına taşınmalıdır. Hareket kabiliyeti kısıtlı olan <i>Testudo graeca</i> türleri dikkatli bir şekilde inşaat alanı dışına taşınmalı ve inşaat sahasına dönük olmayacak şekilde uygun bir yaşam alanına yerleştirilmelidir. | | | | | | | | |
| Flora ve fauna habitatının (ekosistem) bozulması/tahribatı ve alanın temizlenmesi ve depolanması nedeniyle faunanın yer değiştirmesi/tahribatı | <ul style="list-style-type: none"> Flora ve faunanın tahribatını en aza indirmek için temizleme işlemini kesinlikle gerekli alanlarla sınırlandırın. İlgili çalışmaların tamamlanmasının ardından, yerli bitki türlerinden etkilenmesi muhtemel alanlar derhal yeniden bitkilendirilecektir. Bitki örtüsünün temizlenmesi sırasında tespit edilen hayvanlar uzaklaştırılacak ve uygun bir yaşam alanına yerleştirilecektir. Proje sahasının aydınlatması minimumda tutulacak ve gece boyu aktif aydınlatma yerine duyuusal aydınlatma sistemleri dikkate alınacaktır. Işıklar aşağıya doğru yönlendirilecektir. İşçilerin yabancı hayvanları yiyecek veya ticaret amacıyla öldürmeleri veya tuzağa düşürmeleri yasaklanacaktır. Proje alanları boyunca avlanma yasağını güçlendirecek tabelalar konulacaktır. | Biyçeşitlilik – habitatlar ve türler | İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu (Km:24+500-84+500), Antakya-Reyhanlı Yolu (Km:0+000-42+500), Hatay Havaalanı Yolu Toprak İşleri, Sanat Yapıları ve Üstyapı Yapım İşi, ayrıca geçici yol ve tesislerin faaliyet alanları | Görsel gözlem Bitki örtüsü analizi Framed quadrants methodu | Saha temizliği sırasında bir kez ve sonrasında üç ayda bir | Çevre Kanunu AIIB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Habitatlar ve türlerin zarar görmemesi | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Nehirlerde çamaşır, araç veya makine yıkanması (ayrıca bkz. tablo "Su Kaynakları, Su Kalitesi ve Atıksu Yönetimi" başlığı) | Nehirlerde çamaşır veya araç/makine yıkanmasına izin verilmeyecektir. | Yerüstü su kaynakları | Hatay Havalimanı Yol Toprak İşleri faaliyet alanları, ayrıca geçici yollar ve tesisler | Doğrudan Gözlem | Günlük | Çevre Kanunu Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği AIIB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Nehirlerin kirlenmesinin önlenmesi | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Yabancı İstilacı Türlerin Girişi | <ul style="list-style-type: none"> Çalışma ilerledikçe bitki örtüsünün temizlenmesi gerekir. Temizlenen alanın tamamı hemen ardından rehabilite edilmediği sürece toplu temizlemeye izin verilmeyecektir. Yeniden bitkilendirmenin hemen mümkün olmaması durumunda, temizlenen alanlar sıkıştırılmış fırçayla veya çalı çit ile uygun şekilde korunmalıdır (yatay dalları yere sabitleyerek dikey kazıklar kullanarak eğik yüzeylerde su/malzeme akışına karşı direnç oluşturmak için). Alternatif olarak jüt (toprak koruyucu), stabilize etmek için toprağın üzerine sabitlenebilir. Temizlenen alanlarda bitki örtüsünün yeniden büyümesini teşvik etmek için kullanılan organik maddeler, yabancı alanlardan sahaya getirilmemelidir. Mümkün olduğunca temizlenen alanlardaki çalılar kullanılmalıdır. Kurak alanlar genellikle toprakta düşük organik içeriğe sahiptir ve gübre veya diğer toprak değişikliklerinin kullanımı istilayı teşvik eder, bu nedenle yalnızca son çare olarak kullanılmalıdır. Faaliyetlerin tamamlanmasının ardından tüm hasarlı alanlar yeniden bitkilendirilecektir. Bozulmuş alanlarda yerli, yerel olarak yetişen türlerle yeniden bitki örtüsü oluşturulmalıdır. İnşaat öncesinde sahada kaydedilen yerli çim türlerinin yerel kaynaklı tohumlarıyla yeniden tohumlama yapılmalıdır. Yabancı istilacı bitki izleme ve uzaklaştırma programı 1 yıl boyunca uygulanmalıdır. Yabancı istilacı bitki türlerinin sahaya girişini önlemek için dikkatli olunmalıdır. İnşaat kumu veya kirliliği hafriyat ekipmanı gibi dışarıdan getirilen malzemelere özellikle dikkat edilmelidir. Stoklar düzenli olarak kontrol edilmeli ve malzeme stoklarından çıkan yabancı otlar temizlenmelidir. İnşaat süresi boyunca tüm saha boyunca yabancı bitki örtüsünün yeniden büyümesi kontrol edilmelidir. Yabancı bitki uzaklaştırma ve kontrol yöntemi kılavuzları, ilgili türler için en iyi uygulamalara uygun olmalıdır. Bu tür bilgiler Su için Çalışma (Working for Water) web sitesinden ve herbisit kılavuzlarından edinilebilir. | Yabancı istilacı türler | İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu (Km:24+500-84+500), Antakya-Reyhanlı Yolu (Km:0+000-42+500), Hatay Havaalanı Yolu Toprak İşleri, Sanat Yapıları ve Üstyapı Yapım İşi, ayrıca geçici yol ve tesislerin faaliyet alanları | Doğrudan Gözlem | Yılda bir kez | Çevre Kanunu Av ve Yaban Hayvanlarının ve Yaşam Alanlarının Korunması, Zararlılarıyla Mücadele Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik AIIB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Yabancı istilacı türlerin girişinin engellenmesi | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Ariyet alanlarının, taş ocaklarının, asfalt ve beton tesislerinin, eleme ve kırma tesislerinin işletilmesinden, | | | | | | | | | |

("Kaynak ve Atık Yönetimi" bölümüne bakınız)

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|---|---|---|---|---|----------------|---|--|---------------|-------------------------------|
| kullanılmış konteynerler, yiyecek artıkları ve ofis atıkları gibi şantiye ofisi ve bakım faaliyetlerinden kaynaklanan atık oluşumu | | | | | | | | | |
| Ariyet alanlarının, taş ocaklarının, asfalt ve beton tesislerinin, eleme ve kırma tesislerinin işletilmesinden, makine ve motorlu ekipmanların kullanımından kaynaklanan gürültü ve titreşim | | | | | | | | | |
| Kazı, ariyet, doldurma, dolgu ve sıkıştırma faaliyetleri sırasında ortaya çıkan tozlardan kaynaklanan hava kalitesinin bozulması ve ariyet alanlarının, taş ocaklarının, asfalt ve beton santrallerinin, eleme ve kırma tesislerinin işletilmesinden kaynaklanan hava emisyonları | | | | | | | | | |
| ("Gürültü ve Titreşim" bölümüne bakınız) | | | | | | | | | |
| ("Hava Kalitesi ve Sera Gazı Emisyonları" bölümüne bakınız) | | | | | | | | | |
| SOSYO-EKONOMİK ÇEVRE | | | | | | | | | |
| Yerel istihdam | <ul style="list-style-type: none"> Projenin ömrü boyunca mümkün olduğunca bölgeden istihdam sağlanacaktır. İşe alım süreçleri şeffaf, halka açık ve ayrımcı olmayacak, etnik köken, din, dil, cinsiyet ve cinsellik açısından eşit fırsatlar sağlayacaktır. Projenin ömrü boyunca mümkün olduğunca yerel tedarikçilerle çalışılmasına ve hizmet sektöründe (akaryakıt ikmali, araç bakımı/yiyecek, içecek, yedek parça temini vb.) hizmet sektöründe yerel çalışanlardan hizmet alınmasına öncelik verilecektir. | İstihdam kayıtları ŞGM kayıtları | Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı Kuruyer Kalker Ocakları Kırıkhan-Kızılkaya Şantiyesi | İstihdam kayıtlarının değerlendirilmesi Şikayet Giderme Mekanizması kayıtlarının değerlendirilmesi | Aylık | AİB ÇSÇ ŞGM'yi içeren PKP | Yerel istihdamın yüzdesi Yerel tedarikçilerin yüzdesi | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Tedarik Zinciri | <ul style="list-style-type: none"> Proje Sahibinin tedarik zincirine ilişkin politika veya prosedürüne ek olarak, Proje kapsamındaki politika ve prosedürler, AİB ÇSÇ doğrultusunda tedarik zincirini de içerecek şekilde çalışma koşulları ve çalışma ilişkilerinin yönetimini düzenleyecektir. Bu doküman tüm tedarikçiler için geçerli sayılacaktır. Bu dokümanda tanımlanan tedarik zinciri gerekliliklerinin Proje veya Yükleniciye hizmet verecek tüm tedarikçiler tarafından okunduğu, imzalandığı ve kabul edildiği beyan edilir. Özetlemek gerekirse aşağıdaki eylemler gerçekleştirilecektir: <ul style="list-style-type: none"> KGM PUB/BUB, bu ÇSYP'de belirtilen gerekliliklere yüklenicilerin tedarik zinciri boyunca uyulmasını sağlayacaktır. Bu gereklilikler yüklenicilerin sözleşme şartlarına açıkça dahil edilecektir. Yüklenici saygın ve meşru işletmeler olacak ve çalışma koşullarının gereklilikleriyle tutarlı bir şekilde çalışmalarına olanak sağlayacak uygun bir ÇSYS'ye sahip olacaktır. KGM PUB/Denetim Danışmanı, tedarik zinciri çalışanları ile ilgili güvenlik sorunları açısından ana tedarik zincirini izleyecek ve gerektiğinde KGM PUB, tedarikçilerin yaşamı tehdit eden durumları önlemek veya düzeltmek için adımlar atmalarını | Sözleşme detayları dahil tedarik zinciri kayıtları Yüklenicinin Performansı ŞGM kayıtları | Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı Kuruyer Kalker Ocakları Kırıkhan-Kızılkaya Şantiyesi | Tedarikçilerin kayıtlarının değerlendirilmesi Şikayet Giderme Mekanizması kayıtlarının değerlendirilmesi | Aylık | AİB ÇSÇ ŞGM'yi içeren PKP | Yerel tedarikçilerin yüzdesi | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|---|---|--|---|---|-----------------|---|---|--------------------------|--------------------------------------|
| | <p>sağlamak amacıyla prosedürler ve hafifletici önlemler uygulayacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none"> Yüklenicinin performansı, tüm çalışanların insan hakları politikası ve çalışma haklarının uygun şekilde uygulanmasını sağlayacak şekilde izlenecek ve sözleşmelerine uyumsuzluk önlemleri dahil edilecektir. Yüklenicinin çalışanları, Proje için oluşturulacak genel Şikayet Giderme Mekanizmasına erişebilecektir Tedarikçiler, Projenin TCEP'inde tanımlanan gereksinimler konusunda bilgilendirilecektir. Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz, çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma dahil olmak üzere alt yükleniciler ve işçiler için hazırlanan Davranış Kuralları, Tedarikçi Sözleşmelerinin bir parçası olacaktır. | | | | | | | | |
| Toz etkisi nedeniyle tarım ve hayvancılık faaliyetleri üzerinde geçici ve kısa vadeli potansiyel etki | <ul style="list-style-type: none"> Ağır vasıtaların köy yollarını kullanması engellenecek, bu yolların kullanılması halinde yolları izinsiz kullanan yüklenici/taşeron ve sürücülere uyarı ve disiplin cezası gibi yaptırımlar uygulanacaktır. Yollarda toz oluşumunu önlemek için düzenli bir depolama sulama sistemi uygulanacaktır, Özellikle kurak dönemlerde toz oluşumunu azaltmak için düzenli ve sık sık sulama yapılacaktır. Hassas ürünlerin bulunduğu yerlerde toz perdeleme önlemleri uygulanacaktır, Şikayet mekanizması güçlendirilecek ve hat boyunca işletilecek, tüm şikayetler kaydedilecek ve ŞGM prosedürüne uygun olarak çözülecektir, Şikayet olması halinde ilave toz ölçümleri yapılacak ve sonuçlar şikayet sahibi ile paylaşılacaktır. Ürünleri toz nedeniyle zarar gördüğü tespit edilen PEK'ler için gerekli tazminatlar GKYYP de dahil olmak üzere Yeniden Yerleşim Planı kapsamında sağlanacaktır. Gerektiğinde yol iyileştirme/rehabilitasyon çalışmaları yapılacaktır. Niteliksiz toprak yolların ağır araç geçiş güzergahı olması durumunda toz etkisinin sadece inşaat sınırında değil bu güzergah boyunca da yaşanacağı göz önünde bulundurulmalıdır. | <p>ŞGM kayıtları</p> <p>Alınan düzeltici önleyici faaliyetler</p> | <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kuruyer Kalker Ocakları</p> <p>Kırıkhan-Kızılkaya Şantiyesi</p> <p>İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu</p> <p>Antakya-Reyhanlı Yolu</p> <p>Hatay Havaalanı Yolu</p> | <p>Doğrudan Gözlem</p> <p>Şikayet Giderme Mekanizması kayıtlarının değerlendirilmesi</p> | <p>Aylık</p> | <p>AIIB ÇSÇ</p> | <p>Etkilenen işletmenin gelirinin azalmasını önlenmesi</p> | <p>Yüklenici KGM BUB</p> | <p>İnşaat maliyetlerine dahildir</p> |
| İŞ VE ÇALIŞMA KOŞULLARI | | | | | | | | | |
| Yetersiz konaklama koşulları | <ul style="list-style-type: none"> Y-ÇSYP Yüklenici tarafından ilgili Ç&S konularını kapsayacak şekilde geliştirilecek ve uygulanacaktır. Bundan önce tüm personel etkili yönetim için gerekli eğitimi alacaktır. Yüklenici, konaklama alanının AIIB ve ILO standartlarına uygun olmasını sağlayacaktır. Alt yüklenici çalışanları da dahil olmak üzere tüm Proje çalışanlarının erişimine açık bir Şikayet Giderme Mekanizması oluşturmak ve isimsiz şikayetlere izin verilmesi ve çalışanlara açıklanması. İşçilere hijyenik ve yeterli olanaklar sağlanacaktır. Reçetelerin sağlanmasına olanak sağlayacak şekilde, işçilerin sahadaki temel sağlık hizmetlerine erişmesine izin verilecek. | <p>ŞGM kayıtları</p> <p>Çalışan görüşme kayıtları</p> <p>Alınan düzeltici önleyici faaliyetler</p> | <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kuruyer Kalker Ocakları</p> <p>Kırıkhan-Kızılkaya Şantiyesi</p> | <p>Doğrudan Gözlem</p> <p>Şikayet Giderme Mekanizması kayıtlarının değerlendirilmesi</p> <p>Çalışan görüşmeleri</p> | <p>Haftalık</p> | <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>ŞGM'yi içeren PKP</p> | <p>Konaklama koşullarının ILO standartlarında tutulması</p> <p>Konaklama şikayetlerinin sayısı ILO anlaşmalarına uyum oranı⁵</p> | <p>Yüklenici</p> | <p>İnşaat maliyetlerine dahildir</p> |
| Uyumsuz Çalışma Koşulları | <ul style="list-style-type: none"> İşgücü Yönetimini de içeren Y-ÇSYP inşaat aşaması boyunca geliştirilecek ve uygulanacaktır. Bir "Davranış Kuralları" prosedürü geliştirilecektir. İnşaat öncesinden başlayarak inşaat süresi boyunca tüm işçilere iş tanımı, çalışma saatleri, maaş, hak ve görevler, davranış kuralları ve işçiler için ŞGM ile ilgili bilgileri içeren yazılı bir sözleşme düzenlenecektir. İşçilerin Şikayet giderme mekanizmasına erişmesine izin verilecek ve bu mekanizma hakkında bilgi sahibi olmaları istenecektir. Dinlenme Araları, İzinler, Fazla Mesai, İş Uyumsuzlukları, Örgütlenme Özgürlüğü ve Toplu İşten Çıkarma, AIIB ÇSS1 ve Türk İş Kanunu-4857'ye göre ele alınacaktır. | <p>ŞGM kayıtları</p> <p>Çalışan görüşme kayıtları</p> <p>Alınan düzeltici önleyici faaliyetler</p> | <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kuruyer Kalker Ocakları</p> <p>Kırıkhan-Kızılkaya Şantiyesi</p> | <p>Şikayet Giderme Mekanizması kayıtlarının değerlendirilmesi</p> <p>Çalışan görüşmeleri</p> | <p>Aylık</p> | <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>ŞGM'yi içeren PKP</p> | <p>Şikayet sayısı ILO sözleşmelerine uyum oranı¹</p> | <p>Yüklenici</p> | <p>İnşaat maliyetlerine dahildir</p> |
| Çocuk işçiliği, zorla çalıştırma ve kayıt dışı istihdam | <ul style="list-style-type: none"> KGM, ana yükleniciye ve tüm alt yüklenicilere taraf oldukları ve uymakla yükümlü oldukları sözleşme, politika ve prosedürleri bildirecektir, Sosyal uygunluk konuları, yüklenici çalışan eğitiminin bir parçası olacak ve göreve başlama eğitiminin bir parçası olacaktır. | <p>Sözleşme detayları</p> <p>ŞGM kayıtları</p> | <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kuruyer Kalker Ocakları</p> <p>Kırıkhan-Kızılkaya Şantiyesi</p> | <p>Doğrudan Gözlem</p> <p>Şikayet Giderme Mekanizması</p> | <p>Aylık</p> | <p>AIIB ÇSS 1</p> | <p>Sosyal uygunlukla ilgili şikayetlerin sayısı</p> | <p>Yüklenici KGM BUB</p> | <p>İnşaat maliyetlerine dahildir</p> |

⁵https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@europe/@ro-geneva/@ilo-ankara/documents/genericdocument/wcms_645630.pdf

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|---|--|--|--|--|---|--|---|---------------------------------|--------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Politika ve prosedürler, bu sözleşmelerin bir parçası olarak veya davranış kurallarına aktarılarak tüm çalışan sözleşmelerine dahil edilecektir. Çalışma alanlarında (kamp alanları, çalışma alanları) yasakların, etik ilkelerin ve sorumlulukların görünür hale getirilmesi. Alt yüklenici çalışanları da dahil olmak üzere tüm Proje çalışanlarının erişimine açık bir Şikayet Giderme Mekanizması oluşturmak ve isimsiz şikayetlere izin verilmesi ve çalışanlara açıklanması. Tüm çalışanlara ayrımcılık ve davranış kuralları konusunda eğitim verilecektir. Çalışanlara verilecek eğitimler CDŞ ve CSİ/CT kavramları hakkında açıklayıcı olacaktır. Aynı zamanda eğitimler aracılığıyla işçilerin Projenin Şikayet giderme mekanizmasını (Projenin PKP belgesinde ayrıntılı olarak açıklanmıştır) ve yasal haklarını kullanırken izlenecek adımları öğrenmeleri sağlanacaktır. Şikayet giderme mekanizmasına erişim kolay ve etkili olacaktır. Proje için belirlenen Şikayet Giderme Mekanizması görevlisi, işe başlamadan önce verilecek eğitimler sırasında tüm çalışanlara duyurulacaktır. Çalışanların kullandığı kafeterya, kantin ve servis alanları gibi yerlerde Şikayet Giderme Mekanizması ve yetkilinin iletişim bilgilerini içeren broşür ve posterler bulunacaktır. Şehir dışından gelecek işçilere yerel topluluklarla diyalog ve iletişim konusunda bir eğitim programı verilmesi ve ev sahibi topluluklar ile dış işçiler arasında herhangi bir sosyal veya kültürel sorun yaşanmaması için yüklenici tarafından gerekli önlemler alınacaktır. Yüklenicinin belirlenen kriterlere uymasını sağlamak Danışmanın sorumluluğundadır. | <p>Alınan düzeltici önleyici faaliyetler</p> <p>Eğitim kayıtları</p> | | <p>kayıtlarının değerlendirilmesi</p> <p>Çalışan görüşmeleri</p> | | <p>ŞGM'yi içeren PKP</p> <p>Toplumsal Cinsiyet Eylem Planı (TCEP)</p> | <p>ILO Sosyal Uyum sözleşmelerine uyum oranı⁶</p> | | |
| Etkili bir İşçi/Çalışan Şikayet Giderme Mekanizmasının işletilmesindeki eksiklikler | <ul style="list-style-type: none"> Çalışan Şikayet Giderme Mekanizmasının uygulanmasının sağlanması. Geliştirilen tüm formlar şikayet kutularının bulunduğu ortak alanlarda bulundurulmalıdır Şikayet Giderme Mekanizması tüm çalışanlara ayrıntılı olarak açıklanacaktır. PUB'un sosyal uzmanı olan işçilerden sorumlu Şikayet giderme mekanizması sorumlusu KGM tarafından atanacaktır. | <p>Şikayet kutularının varlığı</p> <p>ŞGM kayıtları</p> | <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kuruyer Kalker Ocakları</p> <p>Kırıkhan-Kızılkaya Şantiyesi</p> | <p>Şikayet Giderme Mekanizması kayıtlarının değerlendirilmesi</p> | <p>Aylık</p> | <p>ŞGM'yi içeren PKP</p> <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>TCEP</p> | <p>Şikayet kayıt numaraları</p> <p>Açık ve kapatılmış şikayetlerin yüzdesi</p> <p>ŞGM sorumlusunun atanması olarak atanmış kişi</p> | <p>Yüklenici</p> <p>KGM BUB</p> | <p>İnşaat maliyetlerine dahildir</p> |
| İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ | | | | | | | | | |
| Belge, eğitim veya denetim eksikliklerinin olası etkileri | <ul style="list-style-type: none"> Çevresel ve sosyal eğitimler de dahil olmak üzere temel ve teknik İSG eğitimleri çalışanlar tarafından takip edilerek tamamlanacaktır. Sağlık ve Güvenlik Planları, İSG Risk Değerlendirmeleri ve Acil Durum Müdahale Planları hazırlanacak ve uygulanacaktır. İSG birimi tarafından aylık ve üç aylık denetimler yapılarak raporlanacaktır. Yerel mevzuatta tanımlandığı şekilde yeterli bir İSG organizasyon yapısı oluşturulacak ve mesai saatleri içerisinde gerekli sayıda İSG görevlisi sahada görevlendirilecektir. İSG Personeli günlük olarak sahayı denetleyecek, ilave risklerin görülmesi halinde ilgili plan ve eğitimler yenilenecektir. Proje inşaatı sırasında 18 yaş altı kişilerin çalıştırılması yasaklanacaktır. İş kazası ve ramak kala olaylarının kayıtları sistematik olarak ve her olaydan sonra tutulacaktır. Olayın tekrarını önleyecek tedbirlerin alınması için kök neden analizi yapılacaktır. İş kazası meydana geldiğinde kaza mahallinde olay tutanağının düzenlenmesi gerekmektedir. İş kazasının meydana geldiği tarihten itibaren üç (3) gün içerisinde yerel mevzuatta belirtilen ilgili resmi makama bildirimde bulunulması gerekmektedir. Acil müdahale gerektiren iş kazaları veya önemli çevresel ve sosyal olaylar durumunda KGM ve AIIB bilgilendirilecektir. Kök neden analizi ile tespit edilen hatalı durum ve hatalı davranış giderilene kadar çalışmaya devam edilmesine izin verilmemelidir. İş kazası sonrasında bilgilendirme eğitimi verilmelidir. Kazayı yaşayan çalışanın işyeri hekimi tarafından yeniden muayene | <p>Eğitim faaliyetleri</p> <p>Alınan önleyici ve düzeltici tedbirler</p> <p>İş kazası kayıtları</p> <p>Sahadaki İSG uygulamaları ve ilgili dokümantasyon</p> | <p>Alt proje alanı</p> | <p>Yerinde gözlemler</p> <p>İç denetimler (Periyodik denetimler)</p> <p>Dokümantasyon: Eğitim kayıtları, risk değerlendirmesi, olay kayıtları, İSG kayıtları</p> | <p>Günlük (yerinde gözlemler)</p> <p>Aylık (belge inceleme ve iç denetim)</p> | <p>6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili mevzuatı</p> <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> <p>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</p> | <p>Planlanan Sağlık, Güvenlik, Çevre (SGÇ) Denetiminin yüzdesi</p> <p>SGÇ toplantılarına katılım yüzdesi</p> <p>Uyunsuzluk Raporlarının kapatılmasının yüzdesi</p> <p>Güvenli gözlemlerin raporlanması</p> <p>Güvenli olmayan gözlemlerin raporlanması</p> <p>Ramak kala olayları raporlama</p> | <p>Yüklenici</p> | <p>İnşaat maliyetlerine dahildir</p> |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|---|--|--|---|--|---|--|---|---------------|-------------------------------|
| | <p>edilmesi ve ancak işe uygunluk sağlık raporu alındıktan sonra işe devam etmesi gerekmektedir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Yüklenici proje ekibinin oluşturacağı İSG biriminde personel(ler) (A sınıfı uzmanlık belgesine sahip İSG uzmanı ve İşyeri Hekimi) bulunacaktır. Ayrıca, Projenin uygulanmasında tam zamanlı görev alacak ve projenin uygulanmasını etkin bir şekilde kontrol edecek tam zamanlı bir İSG profesyonelinin de sahada bulunması gerekmektedir. Saha uygulamalarını takip edecektir. Acil müdahale eğitimleri verilecek ve tatbikatlar gerçekleştirilecektir. Asfalt çalışmalarında görev alan işçiler karşılaşabilecekleri potansiyel tehlikeler, acil durumlara yönelik önlemler ve güvenli çalışma yöntemleri konusunda eğitim almalıdır. Eğitim programlarında, asfalt karışımlarının kullanım amacına ve gereksinimlerine göre değişiklik gösterebilecek içerikleri hakkında bilgiler ve bu içeriklere ilişkin güvenlik önlemleri de yer almalıdır. | | | | | | <p>Toolbox'a katılanların yüzdesi</p> <p>Risk Değerlendirmesi uyumluluğunun yüzdesi</p> <p>Yasal Gereksinimlere uygunluk yüzdesi</p> <p>Planlanmış Denetimlerin Sonuçları</p> <p>Eğitim matrisine göre gerçekleştirilen SGÇ eğitimi</p> <p>Tüm eğitimlerin %90'ı matrise dahil edilmesi</p> <p>Planlanan eğitimlere katılım yüzdesi</p> <p>Bireysel yöneticilerin ve denetçilerin SGÇ programına katılımı</p> <p>Yüklenicinin SGÇ programına katılımı</p> | | |
| Acil müdahale gerektiren olayların olası etkisi | <ul style="list-style-type: none"> Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planını geliştirecek ve uygulanacaktır. İletişim ekipmanlarının tüm personel için mevcut olduğundan ve bakımının uygun şekilde yapıldığından emin olunacaktır. İlgili eğitimler verilecek ve tatbikatlar yapılacaktır. İlk yardım için personel ve ekipman tüm çalışma saatlerinde, tüm çalışma sahalarında, tüm çalışanlara sağlanacaktır. Acil toplanma alanları için güvenli bölgeler seçilmeli, çalışanlar bu alanların konumu ve sınırları konusunda bilgilendirilecektir. Şantiyede acil durumlarda ambulans, itfaiye aracı gibi acil durum araçlarının saha içinde daha fazla kazaya neden olmadan dolaşım gidecekleri yere ulaşabilmesi için yollar önceden planlanmalıdır. Bu süreçte çalışanların alması gereken aksiyonlar ilgili planlarda yer alacaktır. | Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı uygulama kayıtları | <p>Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kızılkaya Kalker Ocağı</p> <p>İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu</p> <p>Antakya-Reyhanlı Yolu</p> <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Hatay Havaalanı Yolu</p> <p>İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler</p> <p>KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları</p> | <p>Yerinde gözlemler</p> <p>İç Denetim</p> | <p>Günlük (yerinde gözlemler)</p> <p>Aylık (iç denetim)</p> | <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> <p>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</p> <p>İşyerlerinde Acil Durumlar Yönetmeliği</p> <p>Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik</p> | <p>ADHMP uyumluluğu</p> <p>ÇSYP uyumluluğu</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Kazı çalışmaları sırasındaki olumsuzlukların olası etkileri | <ul style="list-style-type: none"> Hafriyat çalışmalarına başlamadan önce çalışma izinleri alınacaktır. Kazı için belirlenen alanlara yalnızca yetkili personelin erişimi sağlanacaktır. Yükleme ve boşaltma işlemleri, operasyonları denetleyen personelin gözetiminde gerçekleştirilecektir. Kazı alanları bariyerlerle çevrilecek, tabelalarla işaretlenecek ve çökmeyi önleyici tedbirler uygulanmadan kazı alanlarına giriş | <p>Çalışma izinleri</p> <p>İç denetim kayıtları</p> | <p>Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kızılkaya Kalker Ocağı</p> | <p>Yerinde gözlemler</p> <p>İç Denetim</p> | <p>Günlük (yerinde gözlemler)</p> <p>Aylık (iç denetim)</p> | <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> | <p>Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza)</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|--|---|--|---|--|---|--|---|---------------|-------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> yasaklanacak. Rüzgarlı ve yağışlı havalarda kazı çalışmalarına ara verilecektir. Çalışma alanlarında heyelan veya toprak çökmesi gibi tehlikelere karşı toplu korumaya yönelik önlemler (ağ ve bariyer sistemleri, kademeli eğitim uygulamaları gibi) sağlanmalıdır. | | <p>İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu</p> <p>Antakya-Reyhanlı Yolu</p> <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Hatay Havaalanı Yolu</p> | | | Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği | İSG Performans kriterlerine uyum oranı | | |
| İnşaat aşamasında kullanılan makinelerden kaynaklanan gürültünün işçiler üzerindeki olası etkisi | <ul style="list-style-type: none"> Yüklenici, kazı işlerinde kullanılan makinelerin egzozlarının susturucularla (mümkünse) donatılmasını sağlayacaktır. İnşaat araçlarının ve makinelerinin bakımı iyi yapılacak ve kullanılmadıkları zamanlarda rölantide çalıştırılmayacaktır. Yüksek gürültülü alanlara yerleştirilen çalışanlar için kulak tıkaçları sağlanacaktır. | <p>KKD kullanımı dahil iç denetim kayıtları</p> <p>Periyodik bakım kayıtları</p> | <p>Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kızılkaya Kalker Ocağı</p> <p>İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu</p> <p>Antakya-Reyhanlı Yolu</p> <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Hatay Havaalanı Yolu</p> <p>İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler</p> <p>KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları</p> | <p>Yerinde gözlemler</p> <p>İç Denetim</p> | <p>Günlük (yerinde gözlemler)</p> <p>Aylık (iç denetim)</p> | <p>AİIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> <p>Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik</p> | <p>Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza)</p> <p>İSG Performans kriterlerine uyum oranı</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| İnşaat aşamasında kullanılan makinelerden kaynaklanan titreşimin işçiler üzerindeki olası etkisi | <ul style="list-style-type: none"> Titreşimin kaynağı iş ekipmanıdır. Kullanılan ekipmanların tüm vücut titreşim değerleri ölçülecektir. Ölçülen değerlerin maruz kalma eylem değeri olan 0,5m/s²'yi aşması durumunda önleyici tedbirler alınacaktır. Çalışanların titreşimden zarar görmesini önlemek amacıyla iş ekipmanlarının düzenli bakımları yapılacaktır. Ayrıca çalışanların çalışma saatleri de ayarlanacaktır. | Titreşim ölçüm sonuçları | <p>Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kızılkaya Kalker Ocağı</p> <p>İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu</p> <p>Antakya-Reyhanlı Yolu</p> <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Hatay Havaalanı Yolu</p> <p>İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler</p> <p>KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları</p> | <p>Yerinde gözlemler</p> <p>İç Denetim</p> | <p>Günlük (yerinde gözlemler)</p> <p>Aylık (doküman incelemesi)</p> | <p>AİIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> <p>Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunması Hakkında Yönetmelik</p> | <p>Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza)</p> <p>İSG Performans kriterlerine uyum oranı</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| İnşaat aşamasında kullanılan makinelerin devrilmesinden kaynaklanabilecek olası etkiler | <ul style="list-style-type: none"> Çalışanların makine, ekipman, araç, alet, tehlikeli madde, taşıma cihazı ve diğer üretim araçlarını mevzuata uygun olarak, güvenlik özelliklerini doğru şekilde kullanarak ve bunları keyfi olarak çıkarmaktan veya değiştirmekten kaçınmaları gerekecektir. Çalışanların, işyerindeki makine, ekipman, araç, alet, tesis veya binalarda ciddi ve acil bir sağlık veya güvenlik tehlikesiyle karşılaşmaları veya koruyucu önlemlerde herhangi bir eksiklik tespit etmeleri durumunda derhal işvereni veya temsilcisini bilgilendirmeleri teşvik edilecektir. Operatör yeterince yetkin ve güvenilir olmadığı, operasyonla ilgili riskler hakkında bilgilendirilmediği ve düzenli tıbbi muayenelere tabi | <p>Eğitim faaliyetleri</p> <p>İç denetim kayıtları</p> | <p>Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kızılkaya Kalker Ocağı</p> <p>İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu</p> <p>Antakya-Reyhanlı Yolu</p> | <p>Yerinde gözlemler</p> <p>İç Denetim</p> | <p>Günlük (yerinde gözlemler)</p> <p>Aylık (iç denetim)</p> | <p>AİIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> <p>Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği</p> | <p>Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza)</p> <p>İSG Performans kriterlerine uyum oranı</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|--|--|--|---|---------------------------------|--|--|--|---------------|-------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> tutulmadığı sürece hiç kimsenin inşaat makinelerini çalıştırmasına veya kullanmasına izin verilmeyecektir. İş ekipmanlarını kullanmakla görevlendirilen çalışanın G sınıfı sürücü belgesine, psikoteknik rapora, defansif sürüş sertifikasına ve mesleki yeterlilik eğitim belgesine (SRC Sürücü sertifikası) sahip olması gerekecektir. Yüklenici, yeterince yetkin ve güvenilir olmadığı, operasyonla ilgili riskler hakkında bilgi sahibi olmadığı ve periyodik tıbbi muayenelerden geçmediği sürece hiç kimsenin inşaat makinesini sürmemesini veya kullanmamasını sağlayacaktır. Çalışan büyük tesis makinelerinin arkasında veya asılı yüklerin altında durulmasına asla izin verilmeyecektir. Bireylere, hareketli nesnelere yakın çalışmaktan kaçınmaları ve özellikle bu nesnelere ışıkları veya sesli uyarıları yoksa çevrelerine karşı dikkatli olmaları tavsiye edilecektir. Tesis araçlarını yönlendirecek bir bayrakçının mevcut olduğundan emin olmak için her zaman bir gereklilik olacaktır. | | Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı Hatay Havaalanı Yolu | | | | | | |
| Makine kullanırken havai elektrik tellerine temas etmenin olası etkisi | <ul style="list-style-type: none"> Elektrikle çalışmayı içeren işlere başlamadan önce çalışma izinleri alınacaktır. Çalışma talimatlarına sıkı bir şekilde uyulacaktır. | Çalışma izinleri İç denetim kayıtları KKD kullanımı | Kızılıkaya Şantiye ve Konaklama Alanı Kızılıkaya Kalker Ocağı İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu Antakya-Reyhanlı Yolu Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı Hatay Havaalanı Yolu | Yerinde gözlemler İç Denetim | Günlük (yerinde gözlemler) Aylık (iç denetim) | AİIB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği | Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza) İSG Performans kriterlerine uyum oranı | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Yüksekte çalışmanın çalışanlar üzerindeki olası etkileri | <ul style="list-style-type: none"> Mümkünse yüksekte çalışma zorunluluğundan kaçınılmalıdır. Yüksekte çalışmaktan kaçınılamayan durumlarda düşmelerin önlenmesi için toplu tedbirler uygulanacaktır. Örneğin çift korkuluklu veya kenar korumalı iskele gibi ekipmanların kullanılması değerlendirilecektir. Ayrıca düşme sonuçlarını en aza indirmek için güvenlik ağıları sağlanacaktır. Yüksekte çalışmaya yönelik özel önlemler alınacaktır. Paraşüt tipi emniyet kemeri olmayan veya cankurtaran halatı olmayan alanlarda çalışan personelin çalışma izinleri onaylanmayacak ve çalışmalarına izin verilmeyecektir. Yüksekte çalışmayı içeren çalışmalara başlamadan önce çalışma izinleri alınacaktır. | Çalışma izinleri İç denetim kayıtları KKD kullanımı | Kızılıkaya Şantiye ve Konaklama Alanı Kızılıkaya Kalker Ocağı İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu Antakya-Reyhanlı Yolu Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı Hatay Havaalanı Yolu | Yerinde gözlemler İç Denetim | Günlük (yerinde gözlemler) Aylık (iç denetim) | AİIB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik | Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza) İSG Performans kriterlerine uyum oranı | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Asfalt Dumanı ve Asfalt ile temas | <ul style="list-style-type: none"> Her özel uygulamaya özel doğru asfalt tipini kullanın. Egzoz havalandırma sistemli makineleri kullanın ve yeterli bakımı sağlayın. Kaplama çalışmaları sırasında uygun giysiler de dahil olmak üzere KKD'lerin kullanılmasını sağlayın. | İç denetim kayıtları KKD kullanımı | Antakya-Reyhanlı Yolu İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu Hatay Havaalanı Yolu | Yerinde gözlemler İç Denetim | Günlük (yerinde gözlemler) Aylık (iç denetim) | AİIB ÇSS 1 Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik | Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza) İSG Performans kriterlerine uyum oranı | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Patlayıcı Madde Kullanımı ve Patlatma | <ul style="list-style-type: none"> Teknik denetçilerin planlama da dahil olmak üzere patlatmayla ilgili tüm işleri denetlemesini sağlayın. Taşıma, depolama, patlayıcıların hazırlanması, sahanın hazırlanması, patlamamış malzemelerin kaldırılması vb. dahil olmak üzere patlatma faaliyetlerini yalnızca sertifikalı ve yetkin eğitim almış patlatıcıların veya patlayıcı uzmanlarının yürütmesini sağlayın. Patlatma işleminin sıkı bir programa tabi olduğundan ve ilgili tüm çalışanların program hakkında bilgilendirildiğinden emin olun. Programda herhangi bir değişiklik olması durumunda işçilere derhal bilgi verin ve ancak işçilere haber verildikten sonra yeni programlara göre patlatma işlemi gerçekleştirin. Tüm patlatma alanlarının etrafında kısıtlama bölgeleri oluşturun ve yetkisiz kişilerin erişimini kısıtlayın. | Patlatma faaliyetleri Çalışma izinleri İç denetim kayıtları KKD kullanımı | Kızılıkaya Kalker Ocağı | Yerinde gözlemler İç Denetim | Günlük (yerinde gözlemler) Aylık (iç denetim) | AİIB ÇSS 1 İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik | Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza) İSG Performans kriterlerine uyum oranı | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|---|---|---|-----------------|---------------------------------|--|---|--|---------------|-------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Gerektiğinde parçaların dağılmasını önleyen ek yapılar kurun. Patlatma işlemini pazartesiden cumartesiye yalnızca gündüz saatlerinde (08:00-18:00) planlayın. Patlatma işlemini hava koşullarına göre planlayın ve şiddetli yağmur/kar/fırtına olayları sırasında patlatma yapmaktan kaçınınız. Patlayıcıları yalnızca ilgili izinlere sahip uygun depolama alanlarında saklayın. | | | | | <p>Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük</p> <p>Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği</p> | | | |
| Trafikten Kaynaklanabilecek Olası Riskler | <ul style="list-style-type: none"> Yol inşaatı, bakım ve onarım faaliyetlerinde kullanılan iş kıyafetleri hem çevredeki sivil araç sürücülerinin hem de şantiyedeki diğer iş araçlarının görebileceği ve fark edebileceği şekilde tasarlanmalıdır. Şantiyeye giriş ve çıkış noktaları tek erişim noktası olacak şekilde tasarlanmalı, Yaya çalışanlara izin verilmeyen alanlar belirlenmeli, personel bu alanlar hakkında bilgilendirilmeli ve bu kısıtlı alanlar fiziki olarak kapatılmalıdır, İş tamamlandığında veya duraklatıldığında inşaat araçlarının ve diğer yardımcı ekipmanların uygun alanlara park edilmesini sağlamak, Tehlikeli trafik durumlarını tespit edebilen ve diğer çalışanları uyarabilen, böylece kazaları önlemek için yeterli zamanı sağlayabilen bir işaretleyici mevcut olmalıdır. Ayrıca yol yapım, bakım veya onarım işlerinde bayrakçı görevlendirilecekse, ön uyarı bölgesine bayrakçının varlığını gösteren işaret ve uyarılar konulmalıdır. Yol inşaat projelerinde farklı iş kategorilerini kapsayacak şekilde çalışma saatleri ulusal mevzuata uygun olarak düzenlenmeli ve belirlenmelidir. Özellikle şantiyelerde bayrakçı veya sinyalci olarak görev yapan işçiler için çalışma saatleri ve dinlenme aralıkları, küresel olarak uygulanan çalışma saatleri ve dinlenme molaları (örneğin, her iki saatte en az on beş dakika) dikkate alınarak belirlenmelidir. | Eğitim faaliyetleri İç denetim kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler İç Denetim | Günlük (yerinde gözlemler) Aylık (iç denetim) | <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>İş Kanunu</p> <p>İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu</p> <p>Karayolları Trafik Yönetmeliği</p> <p>Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</p> | Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza) İSG Performans kriterlerine uyum oranı | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Çalışma Ortamı Sıcaklığı | <ul style="list-style-type: none"> Dış mekan çalışmaları, aşırı hava koşulları hakkında erken uyarı sağlamak için hava tahminlerini izlemeli ve faaliyetleri buna göre planlamalıdır. Çalışma ve dinlenme süreleri, hem sıcaklık hem de iş yükü dikkate alınarak ısı stresi yönetimi prosedürlerine göre ayarlanmalıdır. Çalışma faaliyetleri sırasında hava koşullarından korunmak veya dinlenme alanı olarak kullanılmak üzere geçici barınaklar sağlanmalıdır. Koruyucu kıyafet giyilmelidir. İçme suyu veya elektrolitli içecekler gibi yeterli sıvılara kolay erişim sağlanmalıdır. | Eğitim faaliyetleri İç denetim kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler İç Denetim | Günlük (yerinde gözlemler) Aylık (iç denetim) | <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> <p>İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik</p> <p>Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği</p> <p>Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</p> | Sağlık sorunu sayısı (Hedef: Sıfır sağlık sorunu) | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Ergonomi, tekrarlayan hareketler ve elle taşıma ile ilgili potansiyel riskler | <ul style="list-style-type: none"> Malzemelerin kaldırılması, aletlerin ve iş nesnelerinin kaldırılması için gereken çabayı ortadan kaldırmak veya azaltmak için mekanik yardımcıları kullanılmalı ve ağırlıklar belirlenen eşikleri aşarsa çok kişili kaldırılmaları uygulanmalıdır. Duruşları iyileştirirken kuvvet gereksinimini ve tutma sürelerini azaltan aletler seçilmeli ve tasarlanmalıdır. Dinlenme ve dinlenme molaları iş süreçlerine dahil edilmeli ve iş rotasyonu uygulanmalıdır. Gereksiz güç ve eforları azaltan kalite kontrol ve bakım programları uygulanmalıdır. Solak bireylere uygulananlar gibi ek özel koşullar dikkate alınmalıdır | Eğitim faaliyetleri İç denetim kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler İç Denetim | Günlük (yerinde gözlemler) Aylık (iç denetim) | <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> <p>Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği</p> | Sağlık sorunu sayısı (Hedef: Sıfır sağlık sorunu) | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|--|--|--|--|---|---|---|---|---------------|-------------------------------|
| Zararlı haşerelerden kaynaklanan olası tehlikeler | <ul style="list-style-type: none"> Orman yolları ve tarım arazileri gibi kırsal alanlarda su, hava, hayvan ısırıkları, böcek sokmaları gibi biyolojik etkenlerle insanlara bulaşabilecek hastalıklara karşı güvenliği sağlayacak önlemler alınmalıdır. Personel hayvan ısırıkları, böcek sokmaları gibi biyolojik riskler konusunda eğitilmelidir. Düzenli sağlık kontrolleri yapılmalı ve çalışanlar biyolojik risklerin etkileri açısından izlenmelidir. Ayrıca kuduz riski tespit edilirse aşı programı da uygulanabilir. Çalışanlara uygun koruyucu giysiler (uzun kollu gömlekler, uzun pantolonlar) ve kişisel koruyucu ekipmanlar (eldiven, yüz maskesi, göz koruması) sağlanmalıdır. Böcek ısırıklarına karşı böcek kovucu sprey ve losyonlar kullanılmalıdır. Böcek yuvaları ve hayvan barınakları gibi biyolojik tehlike kaynaklarının kontrolü için düzenli çevre denetimleri yapılmalıdır. Zararlılarla mücadele programları uygulanmalıdır. | <p>Sahada KKD kullanımı</p> <p>Eğitim faaliyetleri</p> <p>Haşere kontrol kayıtları</p> | Alt proje alanı | <p>Yerinde gözlemler</p> <p>İç Denetim</p> | <p>Günlük (yerinde gözlemler)</p> <p>Aylık (iç denetim)</p> | <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği</p> | Sağlık sorunu sayısı (Hedef: Sıfır sağlık sorunu) | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Tehlikeli ve kimyasal maddelerin yetersiz yönetimi nedeniyle olası riskler | <ul style="list-style-type: none"> Tehlikeli ve kimyasal maddelerin depolanması, taşınması ve kullanımına ilişkin güvenli elleçleme prosedürleri uygulanacaktır. Sızıntı veya dökülmeyi önlemek için uygun muhafaza önlemleriyle donatılmış belirlenmiş depolama alanları sağlanacaktır. Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (MSDS) mevcut olacaktır. Güvenli taşıma ve tanımlamayı kolaylaştırmak için tehlikeli ve kimyasal maddelerin uygun şekilde etiketlenmesi ve paketlenmesi sağlanacaktır. Tehlikeli maddelere maruz kalmayı en aza indirmek için işçilere eldiven, gözlük ve solunum cihazı gibi yeterli kişisel koruyucu ekipman sağlanacaktır. Çalışanlara, acil müdahale prosedürleri de dahil olmak üzere, tehlikeli ve kimyasal maddelerin güvenli bir şekilde taşınması ve yönetimi konusunda kapsamlı eğitim verilecektir. Tehlikeli maddelerle ilgili dökümler, sızıntılar veya diğer olayları ele almak ve derhal kontrol altına alma ve temizlemeyi sağlamak için acil durum hazırlık ve müdahale planı uygulanacaktır. Tehlikeli ve kimyasal maddelerin geri dönüşümü ve lisanslı tesislerde bertarafı da dahil olmak üzere bertarafı için uygun atık yönetimi prosedürleri oluşturulacaktır. Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik Ek-1 Bölüm 1 ve Bölüm 2'de yer alan tehlikeli maddelerin depolanması durumunda BEKRA Bildirim Sistemine bildirim yapılacaktır. | <p>Kimyasal depolama alanı durumu</p> <p>Sahada KKD kullanımı</p> <p>Eğitim faaliyetleri</p> <p>BEKRA bildirimleri</p> | <p>Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kızılkaya Kalker Ocağı</p> <p>İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu</p> <p>Antakya-Reyhanlı Yolu</p> <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Hatay Havaalanı Yolu</p> <p>İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler</p> <p>KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları</p> | <p>Yerinde gözlemler</p> <p>İç Denetim</p> <p>Dokümantasyon: KKD formları, eğitim kayıtları, BEKRA bildirimleri</p> | <p>Günlük (yerinde gözlemler)</p> <p>Aylık (belge inceleme ve iç denetim)</p> | <p>Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik</p> <p>Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik</p> <p>Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik</p> <p>Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</p> <p>Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik</p> <p>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</p> <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> | <p>Eğitim alan personel sayısı</p> <p>MSDS ve uygun etiketlemeye sahip kimyasalların tüm kimyasallara oranı</p> <p>Sağlık sorunu sayısı (Hedef: Sıfır sağlık sorunu)</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| TOPLUM SAĞLIĞI, GÜVENLİĞİ VE EMNİYETİ* | | | | | | | | | |
| Trafik kazası risklerinin artması | <ul style="list-style-type: none"> Proje inşaat aşaması trafiği ile potansiyel topluluk etkileşimi için tüm inşaat alanlarını ve inşaat erişim yollarını araştırın (okullara, çocuk parklarına vb. özellikle dikkat ederek). Sonuçlara dayanarak, herhangi bir inşaat işinin başlatılmasından önce sahaya özel önlemler (yani tabelaların, görünürlüğün iyileştirilmesi) ve sürücü/operatör eğitimlerini geliştirin ve uygulayın. Kısıtlı bölgeleri (yani tehlikeli yollar), çitleri, bariyerleri vb. belirleyerek inşaat alanlarında ve erişim yollarında erişim kısıtlaması uygulayın. Alternatif yolların mevcut olduğu durumlarda inşaat trafiğinin yerleşim yerlerinden geçmesinden kaçının. Mevcut yerleşim yerlerinden geçişin kaçınılmaz olduğu durumlarda, yerel topluluklar üzerindeki güvenlik risklerini önlemek için gerekli tüm önlemleri (örneğin hız sınırları, trafik işaretleri, sürücü eğitimleri) alın, toplulukların günlük yaşamını dikkate alarak trafiği planlamak | <p>Tasarlanan yerde uygun şekilde yerleştirilmiş uyarı levhalarının varlığı ve sayısı</p> <p>Eğitim aktiviteleri</p> <p>Şikayet kayıtları</p> <p>Halkın katılımı yoluyla toplanan bilgiler</p> | <p>Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kızılkaya Kalker Ocağı</p> <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler</p> <p>KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları</p> <p>Yol yapım ve rehabilitasyon faaliyetlerinin gerçekleştirildiği yerler (İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu,</p> | <p>Yerinde gözlemler</p> <p>İç Denetim</p> | Haftalık | <p>Karayolları Trafik Kanunu</p> <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>ŞGM'yi içeren PKP</p> <p>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</p> | <p>Şikayet giderme mekanizması kayıtları</p> <p>Toplum sağlığı güvenliği ve emniyeti/trafik güvenliği eğitimlerinin sayısı</p> <p>Toplum sağlığı güvenliği ve emniyeti/trafik</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|--|--|---|--|---|-------------------|--|---|---------------|-------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> İçin topluluk temsilcileriyle iletişime geçin (yani güzergâhların seçimi, okul ulaşım saatleri, pazar günleri vb.) ve toplantılar, broşürler, duyurular, tabelalar vb. gibi uygun araçlarla inşaat programı, gerçekleştirilecek faaliyetler ve alınan güvenlik önlemleri hakkında toplulukları bilgilendirin. Tüm şantiyelerde hız sınırlarını uygulayın. Tüm sürücülerin (alt yüklenicilerin sürücüleri dahil) trafik ve yol güvenliği eğitimlerini almasını sağlamak amacıyla sürücü eğitim planı hazırlamak Sürücü davranış kurallarını ve disiplin prosedürlerini hazırlamak Eğitim planının performansını ve etkinliğini değerlendirmek ve gerektiğinde gerekli iyileştirmeleri yapmak Tüm sürücülere düzenli güvenli sürüş eğitimi kursları sağlayın Yerel yerleşim yerlerine ve paydaşlara karayolu güvenliği, trafik önlemleri ve Proje sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında bilgi sağlamak Çocuklara, yaşlılara, kadınlara, Türkçe konuşmayanlara, engellilere ve Proje Etki Alanında yaşayan okuma yazma bilmeyen PEK'lere, yaya güvenliği de dahil olmak üzere, Projenin toplum sağlığı, güvenliği ve emniyeti riskleriyle ilgili sağlık ve güvenlik bilgilerinin sağlanması. Proje sahası yakınındaki ve çevresindeki erişim yollarına görünür şekilde güvenlik ve trafik işaretlerinin yerleştirilmesi. | | Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) | | | | <ul style="list-style-type: none"> güvenliği/toolbox sayısı Eğitim katılımcı sayısı Toolbox toplantılarına katılımcılarının sayısı Uyarı levhaları sayısı Yerel PEK'lere ve hassas gruplara sağlanan yol güvenliği, trafik önlemleri ve Proje sağlık ve güvenlik bilgileri | | |
| Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz (CDŞT) sorunlarını gündeme getirmek | <ul style="list-style-type: none"> Proje düzeyinde hazırlanan TCEP'in uygulanması Projenin Dış Paydaşlarına Özel Dış Şikayet Giderme Mekanizmasının (ŞGM) Oluşturulması Şikayet Giderme Mekanizması ve şikayet hattı CDŞT sorunlarını takip edecek şekilde geliştirilecektir. CDŞT odak noktaları CDŞT ile ilgili şikayetleri yönetmek üzere atanacak ve eğitilecektir. Şikayet Giderme Mekanizması için gerekli başvuru formları, takip formları ve kayıt ve takip günlükleri geliştirilecektir. Bu günlük, Şikayet Giderme Mekanizması prosedüründe tanımlanan tüm bilgileri içerecektir. Tüm dış şikayetler bu günlüğe kaydedilecek ve prosedüre uygun olarak yönetilecek, tüm şikayet yönetim süreci kayıt altına alınarak kapatılacaktır. | <ul style="list-style-type: none"> Eğitim kayıtları Şikayet kayıtları | Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı Kızılkaya Kalker Ocağı Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı | Şikayet Giderme Mekanizması kayıtlarının değerlendirilmesi | Aylık | Ulusal Mevzuat AİB ÇSS 1 Toplumsal Cinsiyet Eylem Planı ŞGM'yi içeren PKP | <ul style="list-style-type: none"> Verilen CDŞT eğitimlerinin sayısı TCEP izleme ve takip raporları ŞGM Kayıtları | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Acil Durum Hazırlık ve Müdahale | <ul style="list-style-type: none"> Projeye özel Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı uygulanacaktır. Gerektiğinde, yerel topluluklarla ve yerel yönetim kurumları ve medya da dahil olmak üzere diğer dış taraflarla iş birliğine yönelik tedbir ve sistemler uygulanacaktır. Proje çalışmalarından veya inşaat alanlarından kaynaklanan ve kendileri için risk oluşturabilecek acil durumlarda, yerel halk uygun araçlar (örn. telefon çağrı listeleri, araca monteli hoparlörler) kullanılarak bilgilendirilecektir. Gerektiğinde acil durumun niteliği, koruma seçenekleri vb. ile ilgili ayrıntılar Yüklenicinin eğitimli personeli aracılığıyla iletilecektir. KGM, gerektiğinde acil durumların önlenmesi ve acil durumlarda ilgili makamlarla iş birliği yapacaktır. | <ul style="list-style-type: none"> Acil durum Alınan düzeltici ve önleyici tedbirler Bildirim/ Bilgilendirici belgeler | Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı Kızılkaya Kalker Ocağı Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler KGM tarafından halihazırda kullanılan ve alt proje için de kullanılacak malzeme depolama sahaları Yol yapım ve rehabilitasyon faaliyetlerinin gerçekleştirildiği yerler (İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) | Şikayet giderme mekanizması kayıtları Acil durum belgeleri | Gerekli olduğunda | AİB ÇSS 1 ŞGM dahil PKP Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı | <ul style="list-style-type: none"> Acil durum sayısı Kurulan ve sürdürülen topluluklar için uygun bildirim araçlarının sayısı ve türü Acil durum hizmetleri ve ilgili resmi makamlarla iletişim için oluşturulan ve sürdürülen uygun yöntemlerin sayısı | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |
| Hastalıklara maruz kalma riskinin artması | <ul style="list-style-type: none"> Tüm personele sağlık ve genel hijyen uygulamalarına ilişkin eğitim verilecektir. Personelin periyodik tıbbi kontrolleri yapılacak, aşılıları sağlanacak ve gerektiğinde diğer hafifletici tedbirler geliştirilecektir. Yerel toplulukları kapsayan sağlıkla ilgili bilinçlendirme faaliyetleri uygulanacaktır. İşçilerin barınması açısından, proje çalışanları arasında hastalığın yayılmasını önlemek amacıyla minimum alan gereksinimi, mevcut iklim koşullarına uygun iklimlendirme ve havalandırma sağlanacaktır. | <ul style="list-style-type: none"> Şikayet kayıtları Eğitim kayıtları Bulaşıcı hastalık kayıtları | Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı Kızılkaya Kalker Ocağı Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler Yol yapım ve rehabilitasyon faaliyetlerinin gerçekleştirildiği yerler (İslahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu) | Şikayet giderme mekanizması kayıtları Sağlık konularında dokümantasyon | Günlük | AİB ÇSS 1 ŞGM'yi içeren PKP | <ul style="list-style-type: none"> Şikayet sayısı Sağlık konularında eğitilen personel sayısı Hastalık sayısı | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

| Potansiyel Ç&S Etkileri | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Sıklığı | İzleme veya Uygulama Planı için Yasal Gereklilikler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet | |
|---------------------------------|--|---|--|---|----------------|---|---|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Güvenlik Personeli | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Güvenlik personelinin işe alım sürecinde yeterliliğini ve herhangi bir suiistimal olayı geçmişini kontrol etmek için yasal soruşturmalar yürütülecektir. ▪ Güvenlik personeline eğitim verilecek. Eğitimde kuvvetin yalnızca önleyici ve savunma amaçlı ve tehdit ölçüsünde kullanılması sağlanacaktır. <p>Bu konuda kamp alanlarında konaklayan işçi ve güvenlik personeline aşağıdaki eğitimlerin verilmesi önemlidir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ CSİ/CT ○ Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz (CDŞT) ○ İşçi hakları ○ Proje standartları ve insan hakları ○ Yerel halkla toplumsal ilişkiler ○ Güç kullanımı (güvenlik için) ○ Toplum sağlığı, güvenliği ve emniyeti ○ Sosyal ve kültürel konular <ul style="list-style-type: none"> ▪ Güvenlik personelinin ateşli silah taşımaya izin verilmeyecektir. ▪ Güvenlik güçlerinin uygunsuz davranışlarıyla ilgili olarak yerel topluluklardan gelen herhangi bir şikayet derhal soruşturulacaktır. | <p>Şikayet kayıtları</p> <p>Eğitim faaliyetleri</p> | <p>Kızılkaya Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>Kızılkaya Kalker Ocağı</p> <p>Kuruyer Şantiye ve Konaklama Alanı</p> <p>İnşa edilecek olan geçici yollar ve tesisler</p> <p>Yol yapım ve rehabilitasyon faaliyetlerinin gerçekleştirildiği yerler (İsrahiye-Hassa-Kırıkhan Yolu, Antakya-Reyhanlı Yolu ve Hatay Havaalanı Yolu)</p> | <p>Şikayet giderme mekanizması kayıtları</p> <p>Vakalarla ilgili belgeler</p> | Günlük | <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>ŞGM'yi içeren PKP</p> | <p>Güvenlik personelinin uygunsuz davranışlarının sayısı</p> <p>Şikayet kayıtlarının sayısı</p> <p>Güvenlik personeli için eğitim kayıtlarının sayısı</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir | |
| Patlayıcı Kullanımı ve Patlatma | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patlatma operasyonları sıkı bir programa bağlı kalacak ve tüm topluluklar, broşürler ve Muhtarlık ofisleri, mahalle/köy duyuru panoları vb. halka açık yerlere asılan duyurular da dahil olmak üzere uygun yollarla program hakkında bilgilendirilecektir. Yerel topluluklar herhangi bir değişiklik konusunda bilgilendirilecektir. Programda yer alan patlatma işlemleri, ancak topluluklara bilgi verildikten sonra yeni programlara göre devam edecektir. ▪ Tüm patlatma alanlarının çevresinde kısıtlama bölgeleri oluşturulacak ve yetkisiz kişilerin erişimi engellenecektir. ▪ Patlayıcılar yalnızca ilgili izinlere sahip uygun depolama alanlarında depolanacaktır. Patlayıcıların taşınması için kullanılacak mevcut yollarda güvenliğin sağlanması amacıyla patlayıcıların dağıtımında yalnızca lisanslı firmalar kullanılacaktır. ▪ Yerel topluluklardan herhangi bir şikayet gelmesi durumunda olası etkiler araştırılacak ve gerektiğinde düzeltici önlemler alınacaktır. ▪ Gerektiğinde parçaların saçılmasını önleyecek ilave yapılar kurulacaktır. | <p>Patlatma operasyonunun programı</p> <p>Patlatma faaliyetleri</p> <p>Bilgilendirici notlar</p> <p>Şikayet kayıtları</p> <p>Malzeme depolama alanı</p> | Kızılkaya Kalker Ocağı | <p>Yerel topluluklar için bilgi notları</p> <p>Şikayet giderme mekanizması kayıtları</p> <p>İzinlere ve patlatma programına ilişkin dokümantasyon</p> <p>Patlatma kayıtlarının gözden geçirilmesi</p> | | Haftalık | <p>Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınmasına İlişkin Yönetmelik</p> <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>ŞGM'yi içeren PKP</p> | <p>Yerel topluluklar için bilgi notu sayısı</p> <p>Şikayet kayıtlarının sayısı</p> <p>Uygun tabela ve erişim kısıtlama yapılarının sayısı</p> | Yüklenici | İnşaat maliyetlerine dahildir |

*Çevresel etkiler için ayrıca "Gürültü ve Titreşim", "Hava Kalitesi ve Sera Gazı Emisyonları", "Su Kaynakları, Su Kalitesi ve Atıksu Yönetimi" ve "Kaynak ve Atık Yönetimi" bölümlerine bakınız.

Tablo 12. Etki Azaltma ve İzleme Planı-İşletme Aşaması

| Potansiyel Çevresel ve Sosyal Etkiler | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Periyodu | İzleme veya Uygulama Planına İlişkin Yasal Gereksinimler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|--|---|---|---|---|----------------------------------|---|---|---------------|------------------|
| ARAZİ KULLANIMI, TOPRAK VE JEOLJİ | | | | | | | | | |
| Genel Jeoteknik Riskler Depremle İlgili Riskler Heyelan Riski | <ul style="list-style-type: none"> Periyodik kontroller ve bakımlar yapılacak ve gerektiğinde ilave stabilite ve yapısal önlemler (örneğin deprem sonrası oturma, çatlak veya yapısal uyumsuzlukların görülmesi vb. durumlarda) geliştirilecek ve uygulanacaktır. Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı uygulanacaktır. | Bakım kayıtları Olay kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler/denetimler Dokümantasyon: Bakım kayıtları, olay kayıtları | Üç ayda bir | Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı | Kaydedilen ilgili olayların/kazaların sayısı Yıllık yapılan bakım ve onarım sayısı Deprem veya heyelandan sonra gözlemlenen önemli hasarlar | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Toprak Kirliliği | <ul style="list-style-type: none"> Dökülme ve sızıntılarla sonuçlanabilecek yol kazalarının meydana gelmesi durumunda, olası kirlenmeyi etkili bir şekilde yönetmek için Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı uygulanacaktır. Yol yapılarının buzunun çözülmesinde topraklara olası bir kirlenmenin önlenmesi amacıyla daha çevre dostu ürünler tercih edilecektir. | Toprak kirliliğinin varlığı Olay kayıtları Şikayet kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler/denetimler Belgeleme: Dökülme/sızıntı kayıtları, toprakla ilgili şikayetler | Üç ayda bir | Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Sızıntı/dökülme olaylarının sayısı Toprakla ilgili şikayetlerin sayısı Kirlenmiş toprak miktarı | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Toprak Bozulması ve Erozyon | <ul style="list-style-type: none"> Yol yapısının, özellikle şiddetli hava koşullarından sonra periyodik olarak bakımı yapılacak ve güçlendirilecektir. Erozyon kontrol yapıları düzgün işleyişini sağlamak için düzenli olarak izlenecek ve bakımı yapılacaktır. Dolgu ve yarma şevleri, erozyon, heyelan vb. ile ilgili risklerin belirlenmesi ve ele alınması amacıyla düzenli denetimlere tabi tutulacaktır. Yol kaplaması uygun erozyon ve tortu kontrol önlemleri alınarak gerçekleştirilecektir. | Bakım kayıtları Erozyon ve sediment kontrol yapılarının durumları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler/denetimler Dokümantasyon: Bakım kayıtları | Üç ayda bir | AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Sahada yapılan gözlem/denetim sayısı Bakım ve onarım sayısı | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM | | | | | | | | | |
| Gürültü Düzeyinde ve Titreşimde Artış | <ul style="list-style-type: none"> Tıkanmayı önlemek için yüzey temizlenerek düşük gürültülü yüzeyin etkinliği korunacaktır. Gürültü seviyelerinin ve buna bağlı etkilerin kabul edilebilir seviyelere indirilmesini sağlamak için otoyol ile yerleşim yerleri arasında uygun bitki türlerini içeren bitki örtüsü ekilmelidir. Proje Şikayet Giderme Mekanizması uygulanacaktır. Şikayet Giderme Mekanizması aracılığıyla gürültü veya titreşime ilişkin herhangi bir yorum alınması durumunda şikayet değerlendirilecek ve gerekli durumlarda düzeltici önleyici faaliyetler uygulanacaktır. Kaygıları anlamak ve gürültü/titreşimle ilgili konularda geri bildirim toplamak için yerel topluluklarla etkileşim gerçekleştirilecektir. Gürültü/titreşimle ilgili kaygıların giderilmesi ve gürültü/titreşim azaltıcı önlemler için onay alınması amacıyla yetkili makamlarla iş birliği yapılacaktır. | Şikayet kayıtları Alınan düzeltici ve önleyici faaliyetler Gürültü/titreşim ölçüm raporları | Alt proje alanı Alt proje alanına yakın yerleşim yerleri ve tesisler | Yerinde gözlemler/denetimler Dokümanlar: Şikayet kayıtları Şikayet halinde yapılacak ölçümler (akredite bir laboratuvar tarafından) | Üç ayda bir Şikayet durumunda | Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Gürültü/titreşim ölçümlerinde gürültü/titreşim sınır değerlerinin aşılması Gürültü/titreşimle ilgili şikayetlerin sayısı | KGM BUB | İhmal edilebilir |
| HAVA KALİTESİ VE SERA GAZI EMİSYONLARI | | | | | | | | | |
| Karayolu Trafikinden Kaynaklanan Gaz Halindeki Kirlenmelerin (NOx, SOx, CO, yanmamış hidrokarbonlar vb.) Emisyonu Nedeniyle Hava Kalitesinin Düşmesi | <ul style="list-style-type: none"> Hava kirliliğinin absorbe edilmesi amacıyla otoyol ile yerleşim yerleri arasında uygun bitki türlerini içeren bitki örtüsü uygulanabilir. Proje Şikayet Giderme Mekanizması uygulanacaktır. Şikayet Giderme Mekanizması aracılığıyla hava kalitesine ilişkin herhangi bir görüş alınması durumunda şikayet değerlendirilecek ve gerekli durumlarda düzeltici önleyici faaliyetler uygulanacaktır. Endişeleri anlamak ve hava kalitesiyle ilgili konularda geri bildirim toplamak için yerel topluluklarla etkileşim gerçekleştirilecektir. Hava kalitesiyle ilgili endişeleri gidermek ve azaltım tedbirleri için onay almak üzere yetkili makamlarla iş birliği yapılacaktır. | Şikayet kayıtları Alınan düzeltici ve önleyici faaliyetler Hava kalitesi ölçüm sonuçları | Alt proje alanı Alt proje alanına yakın yerleşim yerleri ve tesisler | Dokümanlar: Şikayet kayıtları Şikayet halinde yapılacak ölçümler (akredite bir laboratuvar tarafından) | Üç ayda bir Şikayet durumunda | Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Hava kalitesi ölçümlerinde hava kalitesi sınır değerlerinin aşılması Hava kalitesiyle ilgili şikayetlerin sayısı | KGM BUB | İhmal edilebilir |

| Potansiyel Çevresel ve Sosyal Etkiler | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Periyodu | İzleme veya Uygulama Planına İlişkin Yasal Gereksinimler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|---|---|---|-----------------|---|-----------------|---|--|---|-------------------------------------|
| Karayolu Trafikinden Kaynaklanan Sera Gazı Emisyonları | Yıllık trafik hacimlerinin fiili kayıtlarına dayalı olarak yıllık sera gazı hesaplamaları yapılmalıdır. Daha sonra, sera gazı yönetimi stratejileri, gerektiğinde ilgili otoriteler ve paydaşlarla iş birliği içinde geliştirilmeli ve uygulanmalıdır. | Yıllık sera gazı emisyon raporları | Alt proje alanı | Sera gazı hesaplamaları ve ilgili raporlar | Yıllık | AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Yıllık sera gazı emisyon miktarları (Hedef: Yıllık azalma) | Sera gazı hesaplamaları için KGM BUB ve sera gazı yönetim stratejilerinin uygulanması için KGM BUB tarafından görevlendirilen Danışman Şirket | Danışmanlık hizmeti için ek maliyet |
| SU KAYNAKLARI, SU KALİTESİ VE ATIKSU YÖNETİMİ | | | | | | | | | |
| Geçirimsiz Yol nedeniyle Artan Yüzey Akışı | <ul style="list-style-type: none"> Kalıcı erozyon ve yüzey akışı kontrol özelliklerinin düzenli denetimi ve bakımı gerçekleştirilecektir. Karayolları boyunca yüzeyel akış hendekler ve yönlendirme kanalları kullanılarak toplanmalı ve toplanan su en yakın alıcı su kütlelerine yönlendirilmelidir. | Yüzey akış kontrol yapılarının koşulları Sel olayları Bakım kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler/denetimler Dokümantasyon: Bakım kayıtları | Üç ayda bir | AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Sel vakalarının sayısı Bakım ve onarım sayısı | KGM BUB | İhmal edilebilir |
| Yüzey Sularının Bakım Kimyasalları/Ajanları ile Kirlenmesi Trafik/ulaşım nedeniyle Kimyasalların Kazara Dökülmesi Karayollarından Rutin Birikinti ve Dökülmeleri İçeren Yüzey Akışı | <ul style="list-style-type: none"> Beklenen yol sıcaklıkları ve hava durumu bilgilerine dayanarak, uygun ve çevre dostu buzlanma önleyici ve buz çözücü maddeler seçilerek bunların kullanımı minimize edilecektir. Drenaj ve saha eski haline getirme tasarımı, buzlanma önleyici ve buz çözücü maddelerin akışının yüzey sularına etkileri dikkate alınarak yapılacaktır. Dökülme ve sızıntılarla sonuçlanabilecek yol kazalarının meydana gelmesi halinde, olası kirlenmeyi etkili bir şekilde yönetmek için Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı uygulanacaktır. Büyük ölçekli bir dökülme durumunda, dökülmeye müdahale kitlerindeki emici malzemeler kullanılacaktır. Bu kitler ilgili merkez ve lokasyonlarda hazır bulundurulacaktır. Asfalt ekipmanının temizlenmesinden kaynaklanan kirliliğin oluşmasını önlemek için, ayırıcı ve temizleme maddesi olarak dizelin yerine bitkisel yağ kullanılacaktır. Ayrıca temizlik ürünleri ve kirlenmiş asfalt artıklarının muhafaza altına alınması, temizlik öncesinde kazıma yapılması, temizlik faaliyetlerinin yüzey suyu unsurları veya drenaj yapılarından uzakta yapılması gibi önlemler alınacaktır. | Dökülme olay kayıtları Alınan düzeltici ve önleyici faaliyetler Temizleme ve buzlanmayı önleme/buz giderme maddelerinin envanteri | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler/denetimler Dokümantasyon: Bakım kimyasalları/ajanları ile ilgili kayıtlar, dökülme kayıtları | Üç ayda bir | AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı | Dökülme vakası sayısı Su kalitesinde bozulma olmaması | KGM BUB | İhmal edilebilir |
| KAYNAK VE ATIK YÖNETİMİ | | | | | | | | | |
| Tehlikeli ve Tehlikesiz Atıkların Potansiyel Etkileri | <ul style="list-style-type: none"> Proje faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan tüm atık türlerinin yönetimi için yürürlükteki atık yönetimi yönetmeliklerinin gerekliliklerine uyulacaktır. Yasa dışı atılan atık ve çöplerin tespit edilmesi amacıyla otoyol güzergahları boyunca görsel kontroller gerçekleştirilecektir. Bu atıklar periyodik olarak toplanacaktır. Toplandıktan sonra ilgili mevzuata uygun olarak analiz yapılarak özellikleri (tehlikeli veya tehlikesiz) belirlenecektir. Geri dönüştürülebilirlik esasına göre atıklar ayrıştırılacak ve ayrı konteynerlerde depolanacaktır. Son olarak atıklar ilgili ulusal atık yönetimi mevzuatına uygun olarak bertaraf edilecektir. Yol yenileme atıklarının geri dönüşümü, mümkün olduğu durumlarda, atıkların geri kazanılmış asfalt kaplamada, geri kazanılmış beton malzemede veya temel olarak kullanılması yoluyla gerçekleştirilmelidir. Peyzaj faaliyetleri, drenaj sistemi bakımı, tortu temizliği, ağaç/çalı budama, hayvan karkasları, atık lastikler, metal parçalar vb. gibi nedenlerle oluşan her türlü atık, yol yüzeyinden derhal temizlenecek ve ilgili ulusal atık yönetimi mevzuatına uygun olarak bertaraf edilecektir. Bakım faaliyetlerinde kurşunsuz boyalar kullanılacaktır. | Atık oluşumu ve bertaraf kayıtları Olay kayıtları Alınan düzeltici ve önleyici faaliyetler | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler/denetimler Dokümantasyon: Atık üretim ve bertaraf kayıtları, olay kayıtları | Üç ayda bir | Atık Yönetimi Yönetmeliği Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Yeniden kullanılan/geri dönüştürülen/geri kazanılan atıkların üretilen toplam atıklara oranı Atıkların tehlike sınıfına ve türüne göre ayrı depolanması Her türlü atık ilgili geri dönüşüm/bertaraf tesislerine aktarılması Uyumsuz atık yönetimi nedeniyle toprak kirliliğiyle ilgili olayların/kazaların sayısı | KGM BUB | Ek maliyet yok |

| Potansiyel Çevresel ve Sosyal Etkiler | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Periyodu | İzleme veya Uygulama Planına İlişkin Yasal Gereksinimler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|---|---|---|---|--|-----------------------|---|--|---------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Karayollarının peyzajında kullanılan herbisit ve pestisitlerin yanı sıra bakım çalışmalarında kullanılan boya stokları da atık oluşumunu en aza indirecek şekilde yönetilecektir. | | | | | | | | |
| Proje alanı çevresindeki atık yönetim tesislerine ilave yük | <ul style="list-style-type: none"> Belediyeler ve lisanslı geri kazanım/bertaraf firmaları ile atık bertaraf anlaşmalarının yapılması sağlanacaktır. | Atık üretimi ve bertaraf kayıtları Atık bertaraf anlaşmaları | Etki Alanı ve ötesi | Dokümantasyon: Atık kayıtları, atık bertaraf anlaşmaları | Üç ayda bir | Atık Yönetimi Yönetmeliği AİB ÇSS 1 | Atık geri dönüşüm/geri kazanım oranında artış | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| BİYOLOJİK ÇEVRE | | | | | | | | | |
| Bitki örtüsü ve biyolojik çeşitlilik kayıplarının kontrolü | <ul style="list-style-type: none"> İnşaat aşamasından sonra bitki örtüsü ve biyolojik çeşitliliğin izlenmesi ve kontrol edilmesi Serilmiş alanlarda bitkisel toprak ve bitki örtüsü kontrolü | Biyçeşitlilik ve üst toprak | Önceki İnşaat Sahaları | Doğrudan Gözlem | Bir yıllığına bir kez | Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Mera Yönetmeliği AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Bitki örtüsü ve biyolojik çeşitlilik kaybının en aza indirilmesi/önlenmesi | KGM BUB | Biyçeşitlilik Uzmanı için ek maliyet (işletme maliyetlerine dahildir) |
| Yabani İstilacı Türlerin Alana Girişi | <ul style="list-style-type: none"> Yabancı istilacı bitki izleme ve uzaklaştırma programını 1 yıl boyunca sürdürün. | Yabani istilacı türler | Önceki İnşaat Sahaları ve Çevresi | Doğrudan Gözlem | Bir yıllığına bir kez | Çevre Kanunu Av ve Yabani Hayvanların, Yaşam Alanlarının Korunması ve Zararlılarla Mücadeleye İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları | Yabani İstilacı Türlerin girişinin engellenmesi | KGM BUB | Biyçeşitlilik Uzmanı için ek maliyet (işletme maliyetlerine dahildir) |
| SOSYO-EKONOMİK ORTAM | | | | | | | | | |
| Paydaşlarla iletişim sorunları | <ul style="list-style-type: none"> Projenin işletme aşaması için Paydaş Katılım Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. Paydaş Katılım Planı Proje web sitesinde açıklanacaktır. | PKP bilgi faaliyetlerine ilişkin tutanaklar/kayıtlar ŞGM kayıtları | Alt proje alanı ve çevresi | Doküman incelemesi ŞGM kayıtlarının değerlendirilmesi | Bir yıllığına bir kez | ŞGM'yi içeren PKP AİB ÇSS 1 | Şikayet kayıtları PKP açıklama toplantıları PKP bilgilendirme faaliyetlerinin sayısı | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Şikayet Giderme Mekanizmasının zayıf yönetimi | <ul style="list-style-type: none"> Şikayet giderme mekanizması, AİB ÇSÇ'ye uygun olarak, tüm paydaşların Projeye ilişkin endişelerini dile getirebilecekleri şekilde revize edilecektir. Revize edilmiş ŞGM, AİB ÇSÇ uyarınca Projeye ilgili endişelerini dile getirmeleri için tüm paydaşların bireylerine açıklanacaktır. | PKP bilgi faaliyetlerine ilişkin tutanaklar/kayıtlar ŞGM kayıtları | Yerel yerleşimler Projeden Etkilenen Kişiler | Doküman incelemesi ŞGM kayıtlarının değerlendirilmesi | Bir yıllığına bir kez | ŞGM'yi içeren PKP AİB ÇSS 1 | Şikayet kayıtları PKP açıklama toplantıları PKP bilgilendirme faaliyetlerinin sayısı | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| İŞ VE ÇALIŞMA KOŞULLARI | | | | | | | | | |
| Çalışan Şikayet Giderme Mekanizmasının zayıf yönetimi | <ul style="list-style-type: none"> Şikayet giderme mekanizması AİB ÇSÇ'ye uygun olarak revize edilecektir. Revize edilen ŞGM tüm Proje çalışanlarına açıklanacaktır. | PKP bilgi faaliyetlerine ilişkin tutanaklar/kayıtlar | Alt proje alanı ve çevresi | Doküman incelemesi ŞGM kayıtlarının değerlendirilmesi | Bir yıllığına bir kez | ŞGM'yi içeren PKP AİB ÇSS 1 | Şikayet kayıtları PKP açıklama toplantıları PKP bilgilendirme faaliyetlerinin sayısı | KGM BUB | Ek maliyet yok |

| Potansiyel Çevresel ve Sosyal Etkiler | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Periyodu | İzleme veya Uygulama Planına İlişkin Yasal Gereksinimler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|---|--|---|-----------------|--|-----------------|---|--|---------------|----------------|
| | | ŞGM kayıtları | | | | | | | |
| | İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ | | | | | | | | |
| Belge, eğitim veya denetim eksikliklerinin olası etkisi | <ul style="list-style-type: none"> Çevresel ve sosyal eğitimler de dahil olmak üzere temel ve teknik İSG eğitimleri çalışanlar tarafından takip edilerek tamamlanacaktır. İSG Risk Değerlendirmeleri ve Acil Durum Müdahale Planları hazırlanacak ve uygulanacaktır. Yerel mevzuatta tanımlandığı şekilde yeterli bir İSG organizasyon yapısı oluşturulacak ve mesai saatleri içerisinde gerekli sayıda İSG görevlisi sahada görevlendirilecektir. İSG Personeli aylık olarak sahayı denetleyecek, ilave risklerin görülmesi halinde ilgili plan ve eğitimler yenilenecektir. İş kazası ve ramak kala olaylarının kayıtları sistematik olarak ve her olaydan sonra tutulacaktır. Olayın tekrarını önleyecek tedbirlerin alınması için kök neden analizi yapılacaktır. İş kazası meydana geldiğinde kaza mahallinde olay tutanağının düzenlenmesi gerekmektedir. İş kazasının meydana geldiği tarihten itibaren üç (3) gün içerisinde yerel mevzuatta belirtilen ilgili resmi makama bildirimde bulunulması gerekmektedir. İş kazaları veya acil müdahale gerektiren önemli çevresel ve sosyal olaylar sonrasında, AİIB bilgilendirilecektir. Kök neden analizi ile tespit edilen hatalı durum ve hatalı davranış giderilene kadar çalışmaya devam edilmesine izin verilmemelidir. İş kazası sonrasında bilgilendirme eğitimi verilmelidir. Kazayı yaşayan çalışanın işyeri hekimi tarafından yeniden muayene edilmesi ve ancak işe uygunluk sağlık raporu alındıktan sonra işe devam etmesi gerekmektedir. İSG biriminde A sınıfı uzmanlık belgesine sahip İSG uzmanı ve işyeri hekimi yer alacaktır. Acil müdahale eğitimleri verilecek ve tatbikatlar gerçekleştirilecek. Asfalt işlerinde çalışan işçilere karşılaşılabilecekleri potansiyel tehlikeler, acil durum önlemleri ve güvenli çalışma yöntemleri konusunda eğitim verilmelidir. Eğitim programları ayrıca asfalt karışımlarının içeriği hakkında bilgi içermelidir; bu içerikler, kullanımı ve gereksinimlerine göre değişebilir. Ayrıca, bu içeriklerle ilgili güvenlik önlemleri de kapsanmalıdır. | Eğitim aktiviteleri Alınan önleyici ve düzeltici tedbirler İç denetim kayıtları İş kazası kayıtları İSG belgeleri | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler/denetimler Doküman incelemesi (Eğitim kayıtları, risk değerlendirmesi, olay kayıtları, İSG kayıtları vb.) | Üç ayda bir | 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili yönetmelikleri AİIB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı | Planlanan ÇSG Denetiminin yüzdesi ÇSG toplantılarına katılım yüzdesi Uyunsuzluk Raporlarının kapatılmasının yüzdesi Güvenli gözlemlerin raporlanması Güvenli olmayan gözlemlerin raporlanması Ramak kala olayları raporlama Toolbox'a katılanların yüzdesi Risk Değerlendirmesi uyumluluğunun yüzdesi Yasal Gereksinimlere uygunluk yüzdesi Planlanmış Denetimlerin Sonuçları Eğitim matrisine göre gerçekleştirilen ÇSG eğitimi Tüm eğitimlerin %90'ı matrise dahil edilmesi Planlanan eğitimlere katılım yüzdesi Bireysel yöneticilerin ve denetçilerin ÇSG programına katılımı Yüklenicinin ÇSG programına katılımı | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Acil müdahale gerektiren olayların olası etkileri | <ul style="list-style-type: none"> Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. Tüm personel için iletişim ekipmanlarının mevcut olduğundan ve düzgün bir şekilde bakımlarının yapıldığından emin olunacaktır. İlgili eğitimler sağlanacak ve tatbikatlar gerçekleştirilecektir. İlk yardım personeli ve ekipmanlarının tüm işçiler için, tüm çalışma alanlarında ve çalışma saatlerinde sağlandığından emin olunacaktır. Acil toplanma alanları için güvenli bölgeler seçilmeli ve çalışanlar bu alanların konumları ve sınırları hakkında bilgilendirilmelidir. Şantiyede acil durumlar için, ambulanslar ve itfaiye araçları gibi acil durum araçlarının şantiye içinde kazaya sebep olmadan hareket edebilmeleri ve hedeflerine ulaşabilmeleri için yollar | Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı uygulama kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler/denetimler Doküman incelemesi (Eğitim kayıtları, risk değerlendirmesi, olay kayıtları, İSG kayıtları vb.) | Üç aylık | 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili yönetmelikler AİIB ÇSS1 DBG ÇSG Kılavuzları Acil Hazırlık ve Müdahale Planı | Sağlık sorunlarının sayısı (Hedef: Sıfır sağlık sorunu) İş Sağlığı ve Güvenliği Performans kriterlerine uyum oranı | KGM BUB | Ek maliyet yok |

| Potansiyel Çevresel ve Sosyal Etkiler | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Periyodu | İzleme veya Uygulama Planına İlişkin Yasal Gereksinimler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|---|--|---|-----------------|--------------------------------|-----------------|---|---|---------------|----------------|
| | önceden planlanmalıdır. Bu süreçte, işçilerin yapması gereken eylemler ilgili planlara dahil edilmelidir. | | | | | | | | |
| Kar ve buz temizleme işlemleri sırasında olası tehlikeler | <ul style="list-style-type: none"> Kar temizleme aracı kayma ve devrilme riski taşır, bu nedenle iyi eğitilmiş operatörler ve uygun makineler seçilmelidir. Soğuk hava koşullarında dışarıda çalışmak hipotermi, donma ve diğer soğukla ilgili hastalıklara yol açabilir; bu yüzden uygun koruyucu önlemler alınmalıdır. Kar yağışı veya rüzgar nedeniyle azalan görüş mesafesi, hareket halindeki araçlar veya makinelerle kazalar riskini artırabilir. Eğitimsiz veya uygun ekipmanı olmayan işçiler tarafından yapılan elle kar küreme veya temizleme işleri, yorgunluk ve aşırı zorlanmaya neden olabilir. Buz çözücü kimyasallar veya tuzun doğru kullanımı, cilt tahrişi, solunum problemleri ve çevre kirliliği gibi potansiyel riskler nedeniyle son derece önemlidir. | İç denetim kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler / denetimler | Üç aylık | <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> <p>Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği</p> <p>Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</p> | <p>Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza)</p> <p>İş Sağlığı ve Güvenliği Performans kriterlerine uyum oranı</p> | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Makinelere kaynaklanan gürültünün işçiler üzerindeki olası etkileri | <ul style="list-style-type: none"> Yüklenici, kazı çalışmalarında kullanılan makinelerin egzozlarının (mümkünse) susturucu ile donatılmasını sağlayacaktır. Onarım ve bakım için kullanılacak araçların ve makinelerin bakımı düzgün bir şekilde yapılacak ve kullanılmadığı zaman boşta bırakılmayacaktır. Yüksek gürültü alanlarına yerleştirilen işçilere kulak tıkaçları sağlanacaktır. | İç denetim kayıtları Bakım kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler / denetimler | Üç aylık | <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> <p>Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği</p> <p>Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</p> | <p>Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza)</p> <p>İş Sağlığı ve Güvenliği Performans kriterlerine uyum oranı</p> | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Makinelere kaynaklanan titreşimin işçiler üzerindeki olası etkileri | <ul style="list-style-type: none"> Titreşim kaynağı iş ekipmanıdır. Kullanılan ekipmanların tüm vücut titreşim değerleri ölçülecektir. Ölçülen değer 0.5m/s²'nin üzerinde ise önleyici önlemler alınacaktır. İş ekipmanının düzenli bakımının yapılması, çalışanların titreşimden zarar görmesini önlemek için yapılacaktır. Ayrıca, çalışanların çalışma saatleri ayarlanacaktır. | İç denetim kayıtları Bakım kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler / denetimler | Üç aylık | <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> <p>Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği</p> <p>Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</p> | <p>Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza)</p> <p>İş Sağlığı ve Güvenliği Performans kriterlerine uyum oranı</p> | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Kullanılan makinenin devrilmesinden kaynaklanabilecek olası etkiler | <ul style="list-style-type: none"> Çalışanlar, yönetmeliklere uygun olarak makine, ekipman, araçlar, aletler, tehlikeli maddeler, taşıma araçları ve diğer üretim araçlarını kullanmak zorundadır. Bu araçların güvenlik özelliklerini doğru bir şekilde kullanmalı ve keyfi olarak kaldırmamalı veya değiştirmemelidir. Çalışanlar, iş makinesi, ekipman, araçlar, tesisler veya binalarda ciddi ve derhal sağlık veya güvenlik tehlikesiyle karşılaşarlarsa veya koruyucu önlemlerde herhangi bir eksiklik tespit ederlerse, derhal işverene veya temsilcisine bildirmeye teşvik edilecektir. Operatör yeterli bilgi ve deneyime sahip değilse, operasyonla ilgili riskleri bilmiyorsa ve düzenli sağlık muayenelerinden geçmemişse hiç kimseye inşaat makinelerini kullanma veya işletme izni verilmeyecektir. İş ekipmanını kullanacak olan çalışanın G sınıfı sürücü belgesine, psikoteknik rapora, defansif sürüş sertifikasına ve mesleki yeterlilik eğitim belgesine (SRC Sürücü sertifikası) sahip olması gerekecektir. Yüklenici, inşaat makinelerini kullanacak kişinin yeterli yetkinlikte ve güvenilir olduğundan, işletmeyle ilişkili riskleri bildiğinden ve periyodik tıbbi muayenelerden geçtiğinden emin olacaktır. Büyük işletme makinelerinin arkasında durmak veya askıda yüklerin altında bulunmak hiçbir zaman izin verilmeyecektir. Bireyler, hareket eden nesnelere yakın çalışmaktan kaçınılması | İç denetim kayıtları Bakım kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler / denetimler | Üç aylık | <p>AIIB ÇSS 1</p> <p>DBG ÇSG Kılavuzları</p> <p>Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği</p> <p>Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</p> | <p>Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza)</p> <p>İş Sağlığı ve Güvenliği Performans kriterlerine uyum oranı</p> | KGM BUB | Ek maliyet yok |

| Potansiyel Çevresel ve Sosyal Etkiler | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Periyodu | İzleme veya Uygulama Planına İlişkin Yasal Gereksinimler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|--|--|--|-----------------|---------------------------------|-----------------|---|--|---------------|----------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ve özellikle ışıkları veya uyarıcıları olmayan nesnelere karşı dikkatli olunması konusunda uyarılacaktır. İş makinesi araçlarını yönlendirmek için bir bayrakçının bulunmasını sağlamak her zaman bir gerekliliktir. | | | | | | | | |
| Makine kullanımı sırasında elektrik tellerine temas etmenin olası etkileri | <ul style="list-style-type: none"> Elektrikle çalışma gerektiren işler başlamadan önce çalışma izinleri alınacaktır. İş talimatlarına sıkı bir şekilde uyulacaktır. | Çalışma izinleri İç denetim kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler / denetimler | Üç aylık | AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik | Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza) İş Sağlığı ve Güvenliği Performans kriterlerine uyum oranı | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Yüksekte çalışmanın çalışanlar üzerindeki olası etkisi | <ul style="list-style-type: none"> Mümkünse yüksekte çalışma zorunluluğundan kaçınılmalıdır. Yüksekte çalışmaktan kaçınılamayan durumlarda düşmelerin önlenmesi için toplu tedbirler uygulanacaktır. Örneğin çift korkuluklu veya kenar korumalı iskele gibi ekipmanların kullanılması değerlendirilecektir. Ayrıca düşme sonuçlarını en aza indirmek için güvenlik ağıları sağlanacaktır. Yüksekte çalışmaya yönelik özel önlemler alınacaktır. Paraşüt tipi emniyet kemeri olmayan veya cankurtaran halatı bulunmayan alanlarda çalışan personelin çalışma izinleri onaylanmayacak ve çalışmalarına izin verilmeyecektir. Yüksekte çalışmayı içeren çalışmalara başlamadan önce çalışma izinleri alınacaktır. | Çalışma izinleri KKD kullanımı dahil iç denetim kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler/denetimler | Üç ayda bir | AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik | Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza) İSG Performans kriterlerine uyum oranı | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Asfalt Dumanı ve Asfalt ile temas | <ul style="list-style-type: none"> Kaplama çalışmaları sırasında uygun giysiler de dahil olmak üzere KKD'lerin kullanılmasını sağlayın. Egzoz havalandırma sistemli makineleri kullanın ve yeterli bakımı sağlayın. | KKD kullanımı | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler/denetimler | Üç ayda bir | AİB ÇSS 1 Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik | Kazasız gün sayısı (Hedef: Sıfır kaza) İSG Performans kriterlerine uyum oranı | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Trafikten Kaynaklanabilecek Olası Riskler | <ul style="list-style-type: none"> Yol inşaatı, bakım ve onarım faaliyetlerinde kullanılan iş kıyafetleri hem çevredeki sivil araç sürücülerinin hem de şantiyedeki diğer iş araçlarının görebileceği ve fark edebileceği şekilde tasarlanmalıdır. Yaya çalışanlara izin verilmeyen alanlar belirlenmeli, personel bu alanlar hakkında bilgilendirilmeli ve bu kısıtlı alanlar fiziki olarak kapatılmalıdır. İş tamamlandığında veya duraklatıldığında inşaat araçlarının ve diğer yardımcı ekipmanların uygun alanlara park edilmesi sağlanmalıdır. Tehlikeli trafik durumlarını tespit edebilen ve diğer çalışanları uyarabilen, böylece kazaları önlemek için yeterli zamanı sağlayabilen bir işaretleyici mevcut olmalıdır. Ayrıca yol yapım, bakım veya onarım işlerinde bayrakçı görevlendirilecekse, ön uyarı bölgesine bayrakçının varlığını gösteren işaret ve uyarılar konulmalıdır. | İç denetim kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler İç Denetim | Üç ayda bir | AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik | Sağlık sorunu sayısı (Hedef: Sıfır sağlık sorunu) İSG Performans kriterlerine uyum oranı | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Çalışma Ortamı Sıcaklığı | <ul style="list-style-type: none"> Dış mekan çalışmaları, aşırı hava koşulları hakkında erken uyarı sağlamak için hava tahminlerini izlemeli ve faaliyetleri buna göre planlamalıdır. Çalışma ve dinlenme süreleri hem sıcaklık hem de iş yükü dikkate alınarak ısı stresi yönetimi prosedürlerine göre ayarlanmalıdır. Çalışma faaliyetleri sırasında hava koşullarından korunmak veya dinlenme alanı olarak kullanılmak üzere geçici barınaklar sağlanmalıdır. Koruyucu kıyafet giyilmelidir. İçme suyu veya elektrolitli içecekler gibi yeterli sıvılara kolay erişim sağlanmalıdır. | Eğitim aktiviteleri İç denetim kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler İç Denetim | Üç ayda bir | AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde | Sağlık sorunu sayısı (Hedef: Sıfır sağlık sorunu) İSG Performans kriterlerine uyum oranı | KGM BUB | Ek maliyet yok |

| Potansiyel Çevresel ve Sosyal Etkiler | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Periyodu | İzleme veya Uygulama Planına İlişkin Yasal Gereksinimler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|---|--|---|-----------------|--|-----------------|---|---|---------------|----------------|
| | | | | | | Kullanılması Hakkında Yönetmelik | | | |
| Ergonomi, tekrarlanan hareketler ve manuel kullanımla ilişkili potansiyel riskler | <ul style="list-style-type: none"> Malzemelerin kaldırılması, aletlerin ve iş nesnelerinin kaldırılması için gereken çabayı ortadan kaldırmak veya azaltmak için mekanik yardımcılar kullanılmalı ve ağırlıklar belirlenen eşikleri aşarsa çok kişili kaldırılmaları uygulanmalıdır. Duruşları iyileştirirken kuvvet gereksinimini ve tutma sürelerini azaltan aletler seçilmeli ve tasarlanmalıdır. Dinlenme ve dinlenme molaları iş süreçlerine dahil edilmeli ve iş rotasyonu uygulanmalıdır. Gereksiz güç ve eforları azaltan kalite kontrol ve bakım programları uygulanmalıdır. Solak bireylere uygulananlar gibi ek özel koşullar dikkate alınmalıdır. | Eğitim aktiviteleri İç denetim kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler İç Denetim | Üç ayda bir | AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik | Sağlık sorunu sayısı (Hedef: Sıfır sağlık sorunu) İSG Performans kriterlerine uyum oranı | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Kazalardan sonra yol temizliğinin olası etkileri | <ul style="list-style-type: none"> Yaralı veya ölü hayvanlardan bulaşabilecek hastalıklardan veya enfeksiyonlardan korunmak için uygun giysiler kıyafet olmalı ve talimatlara uyulmalıdır. Karayolu üzerindeki yaralı veya ölü hayvanlardan kan, vücut sıvıları veya parazitler yoluyla bulaşabilecek zoonotik hastalıklara (iş elbisesi, tulum, eldiven, maske, yüz siperliği vb.) karşı da korunmak için KKD kullanılmalıdır. Hayvanın keskin kemikleri veya dişleri varsa dikkatli yaklaşın. Bir kaza sonrasında yolda bulunan yakıt, yağ veya diğer kimyasallarla temastan kaynaklanan sağlık risklerine karşı korunmak için KKD kullanılmalıdır. | Eğitim aktiviteleri İç denetim kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler İç Denetim | Üç ayda bir | AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik | Sağlık sorunu sayısı (Hedef: Sıfır sağlık sorunu) İSG Performans kriterlerine uyum oranı | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Zararlardan/haşerelerden kaynaklanan olası tehlikeler | <ul style="list-style-type: none"> Orman yolları ve tarım arazileri gibi kırsal alanlarda su, hava, hayvan ısırıkları, böcek sokmaları gibi biyolojik etkenlerle insanlara bulaşabilecek hastalıklara karşı güvenliği sağlayacak önlemler alınmalıdır. Personel hayvan ısırıkları, böcek sokmaları gibi biyolojik riskler konusunda eğitilmelidir. Düzenli sağlık kontrolleri yapılmalı ve çalışanlar biyolojik risklerin etkileri açısından izlenmelidir. Ayrıca kuduz riski tespit edilirse aşı programı da uygulanabilir. Çalışanlara uygun koruyucu giysiler (uzun kollu gömlekler, uzun pantolonlar) ve kişisel koruyucu ekipmanlar (eldiven, yüz maskesi, göz koruması) sağlanmalıdır. Böcek ısırıklarına karşı böcek kovucu sprey ve losyonlar kullanılmalıdır. Böcek yuvaları ve hayvan barınakları gibi biyolojik tehlike kaynaklarının kontrolü için düzenli çevre denetimleri yapılmalıdır. | Eğitim aktiviteleri İç denetim kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler İç Denetim | Üç ayda bir | AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik | Sağlık sorunu sayısı (Hedef: Sıfır sağlık sorunu) İSG Performans kriterlerine uyum oranı | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Tehlikeli ve kimyasal maddelerin yetersiz yönetimi nedeniyle olası riskler | <ul style="list-style-type: none"> Tehlikeli ve kimyasal maddelerin depolanması, taşınması ve kullanımına ilişkin güvenli elleçleme prosedürleri uygulanacaktır. Sızıntı veya dökülmeyi önlemek için uygun muhafaza önlemleriyle donatılmış belirlenmiş depolama alanları sağlanacaktır. Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS) mevcut olacaktır. Güvenli taşıma ve tanımlamayı kolaylaştırmak için tehlikeli ve kimyasal maddelerin uygun şekilde etiketlenmesi ve paketlenmesi sağlanacaktır. Tehlikeli maddelere maruz kalmayı en aza indirmek için işçilere eldiven, gözlük ve solunum cihazı gibi yeterli kişisel koruyucu ekipman sağlanacaktır. Çalışanlara, acil müdahale prosedürleri de dahil olmak üzere, tehlikeli ve kimyasal maddelerin güvenli bir şekilde taşınması ve yönetimi konusunda kapsamlı eğitim verilecektir. Tehlikeli maddelerle ilgili dökülmeler, sızıntılar veya diğer olayları ele almak ve derhal kontrol altına alma ve temizlemeyi sağlamak için acil durum hazırlık ve müdahale planı uygulanacaktır. | Eğitim aktiviteleri İç denetim kayıtları | Alt proje alanı | Yerinde görsel gözlemler İç Denetim | Üç ayda bir | AİB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları İşyeri Bina ve Uzantılarında Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik İşyerlerinde Kişisel Koruyucu Donanımların Kullanımına İlişkin Yönetmelik | Sağlık sorunu sayısı (Hedef: Sıfır sağlık sorunu) İSG Performans kriterlerine uyum oranı | KGM BUB | Ek maliyet yok |

| Potansiyel Çevresel ve Sosyal Etkiler | Etki Azaltıcı Önlemler | İzleme Parametresi | İzleme Konumu | İzleme Yöntemi | İzleme Periyodu | İzleme veya Uygulama Planına İlişkin Yasal Gereksinimler | Temel Performans Göstergeleri | Sorumlu Taraf | Maliyet |
|---|---|--|----------------------------|---|-----------------------|---|--|---------------|----------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Tehlikeli ve kimyasal maddelerin geri dönüşümü ve lisanslı tesislerde bertarafı da dahil olmak üzere bertarafı için uygun atık yönetimi prosedürleri oluşturulacaktır. Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik Ek-1 Bölüm 1 ve Bölüm 2'de yer alan tehlikeli maddelerin depolanması durumunda BEKRA Bildirim Sistemine bildirim yapılacaktır. | | | | | | | | |
| TOPLUM SAĞLIĞI, GÜVENLİĞİ VE EMNİYETİ | | | | | | | | | |
| Paydaşlarla iletişim sorunları | <ul style="list-style-type: none"> Projenin işletme aşaması için Paydaş Katılım Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. Paydaş Katılım Planı Proje web sitesinde açıklanacaktır. | <p>Şikayet kayıtları</p> <p>Gerçekleştirilen ve planlanan PKP bilgilendirme faaliyetleri</p> | Alt proje alanı ve çevresi | Doküman incelemesi ŞGM kayıtlarının değerlendirilmesi | Bir yıllığına bir kez | ŞGM'yi içeren PKP AİIB ÇSS 1 | Şikayet kayıtları PKP açıklama toplantıları PKP bilgilendirme faaliyetlerinin sayısı | KGM BUB | Ek maliyet yok |
| Karayolu Trafikinden Kaynaklanan Trafik Riski, Operasyon Güvenliği ve Yaya Güvenliği Riskleri | <ul style="list-style-type: none"> Toplulukların ve yabancı hayvanların erişimini engellemek amacıyla otoyol güzergahı boyunca çit, duvar ve benzeri kısıtlayıcı yapılar kurulacaktır. Bu yapılar, otoyola erişimi kısıtlamaya devam etmelerini sağlamak amacıyla düzenli olarak kontrol edilecek ve bakımı yapılacaktır. Güzergâh boyunca gerekli tüm tabelalar (trafik işaretleri, uyarı işaretleri gibi) ve işaretlemeler (trafik çizgileri, yanıp sönen yer işaretleri) KGM teknik şartnamelerine uygun olarak yerleştirilecektir. Büyük çaplı bir bakıma ihtiyaç duyulması halinde etkilenen şeritler trafiğe kapatılacak ve kalan trafiğin yavaşlatılması için gerekli tedbirler uygulanacaktır. Sıkışıklığı veya yol kapanmalarını önlemek için çekici kamyonlar güzergâh boyunca yeterli aralıklarla dağıtılacak ve bakımı yapılacaktır. Bu, yolun yüksek hızlı kısımlarında ortaya çıkabilecek ilgili riskleri azaltacaktır. Büyük ölçekli petrol veya tehlikeli madde sızıntısı olaylarında, kaygan bir yüzeyin önlenmesi amacıyla yol yüzeyi yıkanacaktır. Standartlara ve KGM teknik şartnamelerine uygunluğun sürekliliğini sağlamak amacıyla tüm güzergâh boyunca düzenli bakım gerçekleştirilecektir. Olumsuz hava koşullarından önce ve sonra kimyasal buz önleme ve buz çözme (örn. tuz (NaCl), kalsiyum klorür (CaCl₂), magnezyum klorür (MgCl₂), vb.) ile fiziksel kar ve buz giderme işlemleri gerçekleştirilecektir. Doğal afetler (örn. deprem, su baskını vb.) ve trafik kazaları sonrasında potansiyel olarak etkilenen bölgelerde ek inceleme ve bakım yapılacaktır. Ağır araç trafiğinin arttığı veya trafik sıkışıklığının yaşandığı dönemlerde, yerel yerleşim yerlerini, proje faaliyetlerinin etrafındaki iş yerlerini ve çevrede göçebe tarım ve hayvancılık faaliyetlerinde bulunan yerel halkı, çalışmaların yeri, süresi, olası riskleri ve alınacak önlemler hakkında toplumsal sağlık ve güvenlik konularında bilgilendirin. | <p>Sahadaki güvenlik koşulları</p> <p>Olay/kaza kayıtları</p> <p>Şikayet kayıtları</p> <p>Alınan düzeltici ve önleyici faaliyetler</p> | Alt proje alanı | Yerinde gözlemler/denetimler Bakım ve onarım kayıtları Olay/kaza kayıtları Şikayet kayıtları | Aylık | Karayolu Trafik Kanunu AİIB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı ŞGM'yi içeren PKP | Bakım ve onarım kayıtlarının sayısı Olay/kaza kayıtlarının sayısı Kaydedilen şikayetlerin sayısı | KGM BUB | Operasyon maliyetine dahil |
| Acil Durum Hazırlık ve Müdahale | <ul style="list-style-type: none"> İşletme aşaması için projeye özel Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı uygulanacaktır. Hem acil durumların önlenmesi hem de acil durumlara müdahale edilmesi konusunda ilgili makamlarla iş birliği sağlanacaktır. | <p>Acil durumlar</p> <p>Alınan düzeltici ve önleyici faaliyetler</p> <p>İlgili paydaşlarla yazışmalar</p> | Alt proje alanı | Doküman incelemesi | Gerektiğinde | Karayolları Trafik Kanunu AİIB ÇSS 1 DBG ÇSG Kılavuzları Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı | Acil durum sayısı Düzeltilen ve önleyici faaliyet sayısı | KGM BUB | Ek maliyet yok |

| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 80 / 88 |

EK-1 DEĞİŞİM SÜRECİ YÖNETİM FORMU

| DEĞİŞİM SÜRECİ YÖNETİMİ FORMU | |
|--|---|
| Bölüm A. Bu bölüm Değişim Kolaylaştırıcısı tarafından doldurulacaktır. | |
| Önerilen Değişiklik(ler)in Kolaylaştırıcısı: | |
| Tarih: | |
| Önerilen Değişiklik(ler)in yeri: | |
| İlgili Tasarım Dokümantasyonuna/Çizimlerine Referanslar: | |
| Önerilen Değişiklik(ler)in Özeti: | |
| Lütfen değişiklik içeriğini belirtin: | <input type="checkbox"/> Güzergah/Saha Tesisi Değişikliği <input type="checkbox"/> Mühendislik/Tasarım Geliştirme <input type="checkbox"/> Mevzuat Değişikliği <input type="checkbox"/> Yetki Kararında Değişiklik <input type="checkbox"/> Yeni Ç&S Verilerdeki Değişiklik <input type="checkbox"/> İnşaat/İşletme Yürütme Stratejisinin Değiştirilmesi <input type="checkbox"/> Yönetim Stratejisinin Değişikliği <input type="checkbox"/> Paydaş Etkisi |
| ROTA/SAHA/TESİS DEĞİŞİKLİĞİ | |
| Lütfen güzergah/saha/tesis değişikliğinin ayrıntılarını belirtin | |
| MÜHENDİSLİK/TASARIM GELİŞTİRME DEĞİŞİKLİĞİ | Lütfen aşağıdaki soruları kullanarak yeni Ç&S hususlarını belirtin. |
| ATMOSFERİK EMİSYONLAR | |
| İlgili herhangi bir atmosferik emisyon olacak mı? Eğer öyleyse, hangi kirlenici maddeler yayılacak? Bu kirlenici maddeler hangi hacimlerde veya konsantrasyonlarda yayılacak? | |
| Bu kirlenici maddeler çevresel etkiyi azaltmak için nasıl yönetilecek? | |
| Bu kirlenici maddelerin emisyonu KGM'nin ulusal ve/veya uluslararası mevzuata ve politika taahhütlerine uyumunu nasıl etkileyecektir? | |
| ATIK SU DEŞARJLARI | |
| İlgili herhangi bir atık su deşarjı olacak mı? Eğer öyleyse, hangi kirlenici maddeler deşarj edilecek? Bu kirleniciler hangi hacimlerde veya konsantrasyonlarda deşarj edilecek? | |
| Bu durum, KGM'nin ulusal/uluslararası mevzuata ve politika taahhütlerine uyumunu nasıl etkileyecektir? | |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 81 / 88 |

DEĞİŞİM SÜRECİ YÖNETİMİ FORMU

Bölüm A. Bu bölüm Değişim Kolaylaştırıcısı tarafından doldurulacaktır.

| | |
|---|--|
| ATIK ÜRETİMİ | |
| Herhangi bir atık oluşacak mı? Eğer öyleyse ne tür atıklar oluşacak? Bu atıklardan ne kadar oluşacak? | |
| Bu atıklar nasıl yönetilecek ve nihai olarak nasıl bertaraf edilecek? | |
| GÜRÜLTÜ | |
| Önerilen değişikliğin herhangi bir ilave gürültü etkisi yaratması beklenecek mi? Eğer öyleyse, bu ilave gürültünün seviyesi ne olacaktır? | |
| Proje Standartlarını aşma ihtimali varsa gürültü etkisi nasıl azaltılacak? | |
| TOPRAK | |
| Önerilen değişikliğin toprak üzerinde ilave bir etki yaratması beklenecek mi? Eğer öyleyse, bu ek etkinin düzeyi ne olacak? | |
| Proje Standartlarını aşma ihtimali varsa toprağa olan etkisi nasıl azaltılacak? | |
| ÇEVRESEL VE KÜLTÜREL OLARAK HASSAS ALANLAR | |
| Önerilen değişikliğin yakınında kritik bir habitat veya arkeolojik alan tanımlanmış mı? | |
| Cevabınız evet ise, kritik habitata yönelik riskleri belirlemek için masa başı (ekolojik veya arkeolojik) çalışması/inceleme tamamlandı mı? | |
| Cevabınız evet ise önerilen değişiklik çevresel açıdan hassas alanlar üzerinde herhangi bir etki yaratacak mı? Eğer öyleyse, bu alanlar nelerdir ve ne gibi aksiyonlar gerekli olacaktır? | |
| Bu alanlara olan etki nasıl azaltılacak? Ulusal veya uluslararası standartlara göre mi? | |
| DOĞAL KAYNAKLARIN KULLANIMI | |
| Önerilen değişiklik enerji, su, hammadde, yakıt tüketimi veya ilave arazi kullanımında herhangi bir artışa neden olacak mı? Varsa ne tür ve miktarda bir artış bekleniyor? | |
| Herhangi bir ek izin/yasal gereklilik olacak mı? | |
| ÇEVRESEL İZLEME | |
| Herhangi bir çevresel izleme/raporlama gerekliliği olacak mı? | |
| Eğer öyleyse, bu izleme/raporlama gereklilikleri neler olacak ve nasıl yürütülecek? | |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 82 / 88 |

DEĞİŞİM SÜRECİ YÖNETİMİ FORMU

Bölüm A. Bu bölüm Değişim Kolaylaştırıcısı tarafından doldurulacaktır.

Bu izleme/raporlama gerekliliklerinin ne sıklıkta yürütülmesi gerekecek?

BAKIM

Önerilen değişiklikle ilgili bakım faaliyetleri sırasında herhangi bir hava emisyonu, atık su deşarjı veya atık üretilecek mi?

Eğer öyleyse, hangi kirletici maddeler üretilecek? Bu kirletici maddeler ne kadar miktarda üretilecek?

Bu kirletici maddeler çevresel etkiyi azaltmak için nasıl yönetilecek? Bu yönetim stratejileri mevcut ulusal ve uluslararası gerekliliklerle uyumlu mu?

TEHLİKELİ MADDELER

Yeni tehlikeli maddeler kullanılacak mı? Eğer öyleyse, hangi tür ve miktarlarda kullanılacak? Yeni tehlikeli maddenin Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (MSDS'ler) yasal gerekliliklere uygun mu?

Bu malzemeler nasıl depolanacak ve işlenecek?

MSDS'ler alındı, saklandı ve ilgili tüm personele iletildi mi?

Bu kirletici maddeler çevresel etkiyi azaltmak için nasıl yönetilecek?

HASSAS ALICILAR

Yakınlarda ilave veya yeni hassas alıcılar olacak mı?

SİYASET VE YÖNETİŞİM

Herhangi bir ek veya yeni otorite onayı veya izni gerekli olacak mı?

YERLEŞİM PROFİLİ

Yakınlarda herhangi bir yerleşim yeri veya ev var mı?

ALTYAPI TESİSLERİ

Herhangi bir ek veya yeni altyapıdan (yollar vb.) geçilecek mi?

ULAŞIM VE TRAFİK

Mevcut yerel trafik üzerinde herhangi bir ek veya yeni etki olacak mı?



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 83 / 88 |

DEĞİŞİM SÜRECİ YÖNETİMİ FORMU

Bölüm A. Bu bölüm Değişim Kolaylaştırıcısı tarafından doldurulacaktır.

| | |
|--|---|
| EKONOMİK KOŞULLAR | |
| Bölgenin ekonomik koşulları etkilenecek mi? | |
| ARAZİ | |
| İlave veya yeni arazi gerekli olacak mı? | |
| ARAZİ KULLANIMI | |
| İlave veya yeni arazi gerekiyorsa tarım, mera veya orman olarak mı kullanılıyor? | |
| İSTİHDAM VE GEÇİM KAYNAKLARI | |
| İstihdam veya satın alma açısından olumlu etkiler olacak mı? | |
| MEVZUAT DEĞİŞİKLİĞİ | Lütfen değişiklik ayrıntılarını belirtin. |
| | |
| | |
| YETKİ HÜKÜMÜNDE DEĞİŞİKLİK | Lütfen değişiklik ayrıntılarını belirtin. |
| | |
| | |
| YENİ Ç&S VERİLERİNDE DEĞİŞİKLİK | Lütfen değişiklik ayrıntılarını belirtin. |
| | |
| | |
| İNŞAAT/İŞLETME UYGULAMA STRATEJİSİNDE DEĞİŞİKLİK | Lütfen değişiklik ayrıntılarını belirtin. |
| | |
| | |
| | |
| YÖNETİM STRATEJİSİ DEĞİŞİKLİĞİ | Lütfen değişiklik ayrıntılarını belirtin. |
| | |
| | |
| | |
| PAYDAŞ ETKİSİ | Lütfen değişiklik ayrıntılarını belirtin. |
| | |



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 84 / 88 |

DEĞİŞİM SÜRECİ YÖNETİMİ FORMU

Bölüm A. Bu bölüm Değişim Kolaylaştırıcısı tarafından doldurulacaktır.

Bölüm B. Bu bölüm, Değişim Süreci Yönetim verilerinin spesifik değerlendirmesi için aşağıdaki disiplinler tarafından doldurulacaktır.

UZMANLARIN YORUMLARI

Çevre ve Sosyal Uzman

İzleme ve Değerlendirme Uzmanı

PUB Başkanı/Proje Direktörü

Lütfen aşağıdaki başlıklara göre nihai kararınızı belirtiniz:

Hiçbir eylem gerekli değildir. Değişim uygulanabilir.

Ek izin gereklidir.

Çevresel ve Sosyal Değerlendirme gereklidir.

Halkın katılımı gereklidir.

Proje Açıklama Dosyası Devlet Yetkilileri tarafından istenmektedir.

ÇED Süreci Devlet Makamları tarafından zorunludur.

Aşağıdaki koşullar sağlandığı takdirde değişiklik uygulanabilir:

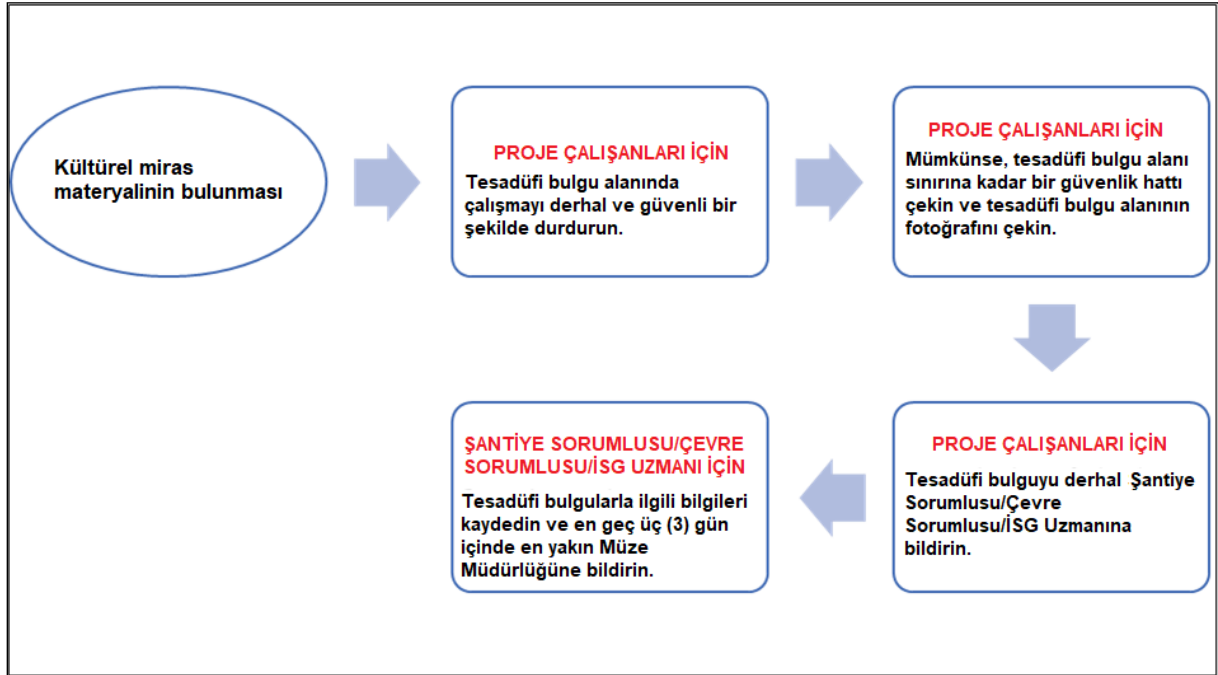


EK-2 RASTLANTISAL BULUNTU/BULGU PROSEDÜRÜ

Rastlantısal Buluntu/Bulgu Prosedürü, proje inşası sırasında beklenmedik şekilde karşılaşılan arkeolojik malzemelerle başa çıkmak için alınacak önlemleri içerir. Bu prosedür, genellikle keşfedilen nesne veya alanları ilgili yetkililere bildirme, bölgeyi kapatma ve daha fazla bozulmayı önleme gereksinimlerini içerir. Kültürel kaynaklar uzmanları tarafından bulguların değerlendirilmesi, AIIB ÇSS 1 ve ulusal yasaların gerekliliklerine uygun olarak hareket etme ve proje çalışanlarına bu prosedürler hakkında eğitim verilmesi gerektiğini belirten projeye özgü bir prosedürdür.

Kültürel kaynaklar, arkeolojik, paleontolojik, tarihi, mimari, dini, estetik veya diğer kültürel öneme sahip, taşınabilir veya taşınmaz nesnelere, alanları, yapıları, yapı gruplarını ve doğal özellikleri ve manzaraları içerir. Ayrıca mezarlıkları ve bireysel mezar alanlarını da kapsarlar. Kültürel kaynaklar kentsel veya kırsal alanlarda yer alabilir, yeraltında veya su altında bulunabilirler ve kültürel ilgileri yerel, bölgesel, ulusal veya uluslararası düzeyde olabilir⁷.

Tesadüfi bulgu, beklenmedik şekilde karşılaşılan fiziksel kültürel mirası tanımlar. AIIB ÇSS1'de belirtildiği gibi, proje sahibi, kültürel mirasa önemli negatif etkilerden kaçınacak şekilde proje tasarımını ve proje alanını belirlemekten sorumludur. Çevresel ve sosyal risklerin ve etkilerin belirlenmesi sürecinde, projenin gerçekleştirileceği alanda kültürel miras durumunun incelenmesi gerekmektedir. Kültürel mirasa yüksek olasılıkla rastlanabilecek projelerde, rastlantısal buluntu prosedürü oluşturulmalıdır. Bu prosedür, projenin başlamadan önce hazırlanır ve tesadüfi bulgu durumunda uygulanır. Rastlantısal buluntu prosedürünün genel şematik diyagramı ve uygulamaları Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Rastlantısal Buluntu Prosedür Diyagramı

⁷ Kaynak: AIIB Çevresel ve Sosyal Çerçeve (Şubat 2015'te Onaylanmış, Kasım 2022'de Değiştirilmiş)

| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 86 / 88 |

Yüklenicinin Uygulayacağı Yaklaşım:

1. Arkeolojik bulgu alanındaki tüm inşaat çalışmalarının derhal durdurulması.
Arkeolojik bulgu durumunda:
2. Proje yöneticisini ve/veya çevre departmanını derhal bilgilendirme.
3. Fotoğraf çekme.
4. Kalıntıların bulunduğu konumu kaydetme, kalıntıları yerinde bırakma, hareket ettirmeme.
5. Taşınabilir nesnelerin zarar görmesini veya kaybolmasını önlemek için alanı çevreleme.
6. Rehberlik için sosyal uzmana başvurma.
7. Rastlantısal Buluntu Formu hazırlama (Bkz. Tablo 1)

Tablo 1. Örnek Kayıt Formu

| Rastlantısal Buluntu /Tesadüfi Bulgu Tarihi | Tesadüfi Bulgu Adı | Bildirilen Yetkili | Gerçekleştirilen İşlemler | Bulgu Durumu (Açık/Kapalı) | Açıklamalar |
|--|---------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

* Çevre uzmanı/yüklenici, bir tesadüfi bulguyla karşılaşıldığında bulguyu kayıt tablosuna kaydedecektir.

İşin Durdurulması

İnşaat projesinin yapım aşamasında kültürel varlıklarla karşılaşılması durumunda, Ulusal Kültürel Miras Koruma Kanunu gereğince en geç üç (3) gün içinde en yakın Müze Müdürlüğü bilgilendirilmelidir. Bu durumla karşılaşıldığında, proje alanındaki çalışmalar durdurulacak ve ilgili Müze Müdürlüğü bilgilendirilecektir. İlgili Müze Müdürlüğü yetkililerinin çalışmalarını tamamlamasına kadar proje alanında herhangi bir faaliyet yapılmayacaktır.

İnşaat aşamasında kültür varlıklarına rastlanması durumunda Hatay ili içerisinde bilgi verilebilecek kurum "Hatay Müze Müdürlüğü"dür.

İlgili kurumun iletişim bilgileri aşağıdaki gibidir:

Kurum: Hatay Müze Müdürlüğü

Adres: Maşuklu Mahallesi Atatürk Caddesi Antakya

Telefon: 0 326 225 10 60 / 0 326 225 10 62

E-posta: hataymuzesi@ktb.gov.tr



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 87 / 88 |

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

Alt proje alanında herhangi bir kültürel miras durumunda dikkate alınması gereken önemli noktalar aşağıda verilmiştir:

- Proje alanında bulunan malzemenin/yapının kültürel miras olup olmadığı konusunda şüphe varsa, il müze müdürlüğü bilgilendirilmelidir.
- Kültürel mirasa, il müze müdürlüğünün yetkili personeli dışında hiç kimse tarafından dokunulmamalıdır.
- Eğer kültürel miras yer altında gömülüyse, il müze müdürlüğü gelmeden önce kazılmamalıdır.
- Proje personeline, proje kapsamında düzenlenecek oryantasyon, çevresel ve İSG eğitimlerinde bu planın uygulamaları hakkında bilgi verilmelidir.



| | | |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI | | CNR-KGM-TERRRP-CSYP-002 |
| Final | Tarih: Temmuz 2024 | Sayfa 88 / 88 |

EK-3 ACİL DURUM HAZIRLIK VE MÜDAHALE PLANI

Ayrı bir doküman olarak sunulmaktadır. (CNR-KGM-TERRRP-ADHMP-001)

